dentalTarget

clinic & lab

Revista
de actualitate
dentară

nr 5
anul II
noiembrie 2007

Show-Room

TELVERDE 0800-800.606

SENSIDENT

un partener de încredere

ÎNCEPÂND CU 1 DECEMBRIE VĂ AŞTEPTĂM ÎN

PRIMUL HIPERMARKET

DE PRODUSE DENTARE DIN ROMÂNIA

BUCUREŞTI, VALEA OLTULUI 199-201

Timişoara
Str. Haga 18
Tel/Fax : (+40256)-210 040

Iaşi
Str. Ciric 10
Tel/Fax : (+40232)-271 900

Cluj-Napoca
Str. Mamaia, nr.10,
Bl. A3, Sc. 2,parter, Ap.16
Tel/Fax: (+40264)-599 514

Craiova
Str. Alexandru Ioan Cuza 9,
Bl. 156 Apt, Sc. 1, Ap. 1
Tel/Fax: (+40251)-416 088

Braşov
Str. Lungă nr.14
Tel/Fax: (+40268)-471 199

Constanţa
Bd. Al. Lăpuşneanu nr. 94,
bloc LV42, scara C, ap. 42
Tel/Fax : (+40241)-544 605

24 noiembrie

Tombola

DENTA

se apropie în mare viteză...

În premieră!
Cursa începe la 15 octombrie!

SENSIDENT
TELVERDE 0800.800.606

zahn art med
A.K. Dental Clinic
SENSIDENT
ALLIGATOR
Laborator Marius Hermeneanu
LAWRENCE
Vital Dent clinic&lab
New York Dental
Crivățu Labor
DENTI SYSTEM ARAD S.R.L.
Dentistry for Life Grup
TC dental
Dr. Fischer Laborator dentar
Dentotal protect

SUMAR

Editorial

Protetică fixă și mobilă
Asist. Univ. Dr. Oana-Cella Andrei, Prof. Dr. Mihaela Păuna, Tehn. Dentar Bogdan Dobrin
Clinica de Protetică Dentară mobilă, Facultatea de Medicină Dentară, UMF, „Carol Davila" – București
MARCAREA PROTEZELOR MOBILE, O NECESITATE (PARTEA a II-a)

Terapie restaurativă - ceramică presată
Dr. Daniel Edelhof, Andreas Rüben, DT Volker Weber, MDT, Aachen/Germania
Tarducere: Dr. Andrea Czimmerman/ Reflect Magazine nr. 3/2005
RECONSTITUIRI ALE DINȚILOR TRATAȚI ENDODONTIC
NOI MODALITĂȚI DE LUCRU UTILIZÂND PIVOȚI ENDODONTICI ARMAȚI CU FIBRĂ DE STICLĂ

Istoria medicinei dentare
Asist. Univ. Dr. Oana-Cella Andrei
CIFRA ZERO ȘI PRIMUL IMPLANT ALOPLASTIC - AMINTIRI ALE UNEI CIVILIZAȚII APUSE

Cercetare fundamentală
Asist. Univ. Dr. Cosmin Sinescu[a], Conf. Dr. Meda Negruțiu[a], Prof. Dr. Carmen Todea[b], Prof. Adrian Gh. Podoleanu[c], Mike Huighes[c], Philippe Laissue[d], Student Cezar Clonda[e]
[a] Disciplina de Propedeutică și Materiale Dentare
[b] Disciplina de Reabilitare Orală - " Victor Babeș" U.M.F. -Timișoara, România
[c]Applied Optics Group, University of Kent, Canterbury, UK
[d]Kent Institute of Medicine and Health Sciences, University of Kent, Canterbury, UK
[e]Student, Facultatea de Medicină Dentară, "Victor Babeș" U.M.F. - Timișoara, România
TOMOGRAFIA OPTIC COERENTĂ CA METODĂ NEINVAZIVĂ UTILIZATĂ ÎN IDENTIFICAREA DEFECTELOR DE MATERIALE ÎN MASELE CERAMICE ALE PROTEZELOR PARȚIALE FIXE

Prof. Dr. Mihai Romînu[1], Asist. Univ. Dr. Cosmin Sinescu[1], Asist. Univ. Dorin Dodenciu[1], Conf. Dr. Meda Negruțiu[1], Floria Zeno[1], Prof. Gheorghe Drăgănescu[2], Conf. Anca Tudor[1]
[1] Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" - Timișoara, România
[2]Universitatea Politechnică Timișoara
ANALIZA VARIAȚIEI TEMPERATURII LA NIVELUL CAMEREI PULPARE UTILIZÂND UN SISTEM DE TIP TERMISTOR

Mici anunțuri

nr. 5 • anul II • noiembrie 2007

În această formulă, revista "Dental Target" își propune să faciliteze un schimb de opinii și de informații cât mai complet între toți cei implicați în industria dentarelor.
În acest sens, vă invităm să participați cu prezentări de materiale și tehnologii noi, studii tehnice de specialitate, interviuri și reportaje de la evenimente, prezentări de firme etc.
De asemenea, puteți trimiteți diferite anunțuri în legătură cu profesia, de interes pentru colegii medici dentiști și tehnicieni dentari sau anunțuri pentru bursa locurilor de muncă.
Cu speranța că această revistă vă va fi de folos cu informațiile distribuite, așteptăm materialele dumneavoastră.

dentalTarget

Revista de actualitate dentară
ISSN -1842 -2054
e-mail: office@dentaltarget.ro
www.dentaltarget.ro
Tel. 0724 864 358
Consultanți
Medicină dentară
As. Univ. Dr. Oana Cella Andrei
Prof. Dr. Mihaela Păuna
Prof. Dr. Carmen Todea
As. Univ. Dr. Cosmin Sinescu
Conf. Dr. Meda Negruțiu
Prof. Dr. Mihai Romînu

Prof. Dr. Dorin Bratu
Prof. Dr. Angela Podariu
Conf. Dr. Emanuel Bratu
Conf. Dr. Marius Leretter
As. Univ. Radu Scurtu
As. Univ. Sergiu Antonie
Tehn. Dentar Alina Moldovan
Tehn. Dentar Bogdan Dobrin
Tehn. Dentar Liviu Fera
Tehn. Dentar Marius Hermeneanu
Interdisciplinaritate
Prof. Gheorghe Drăgănescu
Prof. Adrian Podoleanu
As. Univ. Dorin Dodeniciu
Conf. Lavinia Denisa Cuc
Conf. Anca Tudor

Prof. Nicolae Faur
Șef lucrări Mihai Hlușcu
As. Univ. Radu Negru
Redactor șef
Claudia Lăzărescu
Colaboratori redacționali
As. Univ. Dr. Oana Cella Andrei
As. Univ. Dr. Cosmin Sinescu
Dr. Angelica Iliuță
Dr. Luminița Mănescu
Director publicitate – marketing
Alexandru Dobre
Cătălina Zamfirescu
Director executiv
Sabina Lăzărescu
Distribuție
Florin Nicolae
DTP
BEST IMAGE FACTORY

Editor
Autentic Magazin SRL
C.U.I. 18766885
J/40/9805/2006
Cont:RO 58BPOS71506327980RON01
Bancpost – Dorobanți
Publicitate, contact și abonamente
Autentic Magazin SRL, București, Sector 1, str. Hatmanul Arbore, Nr. 3-7, bl. A, sc. A, ap. 36, Tel. 0724 864 358
Editura nu-și asumă responsabilitatea pentru corectitudinea și exactitatea articolelor publicate, aceasta aparținând în totalitate autorilor.
Reproducerea articolelor se poate face numai cu acordul scris al editurii.
Tipografie
RH PRINTING

dava S.R.L.
Ro Dental Market
TEHNICAL DENT
ivoclar vivadent
CHRIS tehnodent
SPOFADENT® PLUS
Dinți acrilici cu structură reticulată complexă
PLTDR
Dentimar
Kerr
TIANA DENT
:DENTEX
MEDICA M3
TEHNODENT POKA
Unic importator al produselor ROLENCE
Shen Dent

Dr. Oana-Cella Andrei este Asistent Universitar la Facultatea de Medicină Dentară a U.M.F. "Carol Davila" - București din 1998
Doctor în Medicină Dentară din 2005
Își desfășoară practica privată în propriul Cabinet Stomatologic și Laborator de Tehnică Dentară.
E-mail: cellaandrei@yahoo.com

EDITORIAL

Noiembrie... lună a anului arareori aleasă pentru începuturi... și totuși, în noiembrie 2006, revista „DENTAL TARGET" apărea în lumea stomatologiei românești spre a susține o idee devenită deja un ideal: echipa medic-tehnician.

Astăzi, în noiembrie 2007, în cel de al cincilea număr al revistei dorim să mulțumim tuturor cititorilor și colaboratorilor noștri, tuturor celor fără de care această revistă nu ar fi existat și să le urăm în numele colectivului redacțional „La Mulți Ani!".

Mai dorim de asemenea să reînnoim convingerea că spiritul de echipă este esența profesiilor noastre, că fără o colaborare bazată pe respect reciproc nu se pot obține rezultate remarcabile, că stomatologia nu este un „one man's show" pentru că profesiile medicale trebuie să țină cont în primul rând de interesul pacientului. În realizarea unei protezări de succes medicul și tehnicianul trebuie să dea dovadă nu numai de cunoștințe de specialitate, dar și de flexibilitate, toleranță și disponibilitate. Ca în toate profesiile medicale, caracterul condiționează calitatea.

Unii dintre colegii noștri își mai amintesc că inițial clinica și tehnica protezărilor dentare erau realizate de una și aceeași persoană, dentistul, astfel încât problemele de comunicare care apar astăzi între cabinet și laborator pe atunci nu existau. Păstrând nota nostalgică am să redau, dintr-o carte de stomatologie atât de veche încât coperțile nu s-au mai păstrat și care a aparținut bunicului meu (în fotografia alăturată), ca citat, prima frază a cărții: „Lipsa de dinți este o boală care se vindecă prin protezele dentare. Pregătirea protezelor este o ocupație de meserie, însă ea numai atunci poate deveni factor de vindecare, dacă izvorăște din indicații medicale."

Revista „DENTAL TARGET" anticipează aroma sărbătorilor de iarnă urându-vă călduros „Crăciun Fericit!" și un 2008 al realizărilor profesionale deosebite!

Zhermack
TECHNICAL

Service autorizat de Ministerul Sănătății

Sablatoare

S24N — 619 euro

Sablator cu două duze widia (posibilitate 0,6/0,8/1,3)
Posibilitatea de sablare folosind oxid de aluminiu între 25-250 microni

S24R — 669 euro

(Vezi **S24N plus**

S24R plus — 895 euro

GRATUIT primiți 5kg nisip de sablare pentru oricare dintre modelele S24N, S24R și 10kg nisip de sablare pentru modelul S25R

Mix-240D

Aparatul de mixare cu pompa vacuum inclusă(2mc/h)
Capacitate 750 cmc

989 euro

Euclide

Aparat pentru perforarea modelului de lucru
Sistem de ghidare prin laser
Nu necesită întreținere specială

469 euro

GRATUIT 1000pini

DM40 - DM50

Cuptor de preîncălzire complet computerizat
Posibilitatea de a programa 10 cicluri de câte 4 faze, cu 3 parametri programabili: temperatura, creșterea temperaturii, timpul de procesare.
Există posibilitatea de cicluri de 8 faze
Temperatura maximă 1100°C
Dimensiunea camerei:
DM-40 17x16x11 cm
DM-50 17x26x11 cm

GRATUIT motor aspirație gaze

1216/1372 euro

Talete

Aparat de tăiat bonturi dentare, cu sistem de aspirație.
Viteza de rotație: 6.000rpm

1130 euro

SQM25N

Soclator în mediu umed
Viteza 2800 rpm
Putere max 600 W
Diametrul discului 250mm
Grosime 8 mm

536 euro

Cu disc și suport **1190 euro**

Prețurile conțin TVA și sunt valabile în periada expozițiilor de toamnă 2007

Dentotal protect®

DENTOTAL PROTECT SRL - unic importator
Mircea Vodă 24, Sect.3, București, Tel. 021-311.56.17/18/19 Fax. 021-311.56.20
E-mail: office@dentotal.ro , **www.dentotal.ro** TelVerde: 0.800.808.809

Calitatea garantată

Zhermack®
TECHNICAL

Prothyl Hot

Răşină termopolimerizabilă pentru proteze

acum şi în România
la un preţ EXCEPŢIONAL!

Superofertă **93 Lei**

Cumpăraţi Prothyl Hot 1kg şi
primiţi GRATUIT Prothyl Hot 500ml

Gingifast Elastic

Pentru tehnica metodei indirecte în protetica fixă. Măşti gingivale realizate din vinilpolisiloxani pentru tehnica dentară în protetica fixă. Material translucid pentru rezultate estetice deosebite.

63 Lei

Gingifast Rigid

Pentru tehnica metodei directe în suprastructuri pe implante. Măşti gingivale realizate din vinilpolisiloxani pentru tehnica dentară în suprastructuri pe implante.
Uşor de frezat.

63 Lei

Superofertă **180 Lei**

2xGingifast + Dispenser D2

Elite Double 22

Silicon de duplicare

192 Lei

Gratuit
250+250g

Elite LC Tray

Material fotopolimerizabil pe bază de compozit hibrid pentru linguri individuale şi şabloane de ocluzie.

126 Lei

Zetalabor

Duritate finală bună (85 Shore A)

Ofertă **86 Lei**

Cumpăraţi
1 Zetalabor 2,6kg +

Preţurile sunt valabile în periada expoziţiilor de toamnă 2007

Dentotal protect®

DENTOTAL PROTECT SRL - unic importator
Mircea Vodă 24, Sect.3, Bucureşti, Tel. 021-311.56.17/18/19 Fax. 021-311.56.20
E-mail: office@dentotal.ro , **www.dentotal.ro** **TelVerde: 0.800.808.809**

MARCAREA PROTEZELOR MOBILE, O NECESITATE
(PARTEA A II-A)

Prof. Dr. Mihaela Păuna[1], Asist. Univ. Dr. Oana-Cella Andrei[2], Tehn. Dentar Bogdan Dobrin[3]

[1,2] Catedra de Protetică Dentară Mobilă, Facultatea de Medicină Dentară U.M.F. "Carol Davila" -București
[3] Laborator "Dentistry for life grup"

Fig. 1. Pe plăcuță se ștanțează codul de identificare.

Fig. 2. Amprenta codului respectiv în acrilat autopolimerizabil.

Fig. 3. Macheta din ceară și tija de turnare.

ABSTRACT

Due to the fact that many disputes emerged between complete and removable denture patients and Romanian dentists, a simple and cheap method is suggested: the insertion in a new or old denture of a high melting metal plate imprinted with the doctor's code or with the patient's name (or personal number).

KEY WORDS: denture identification, removable denture, complete denture.

REZUMAT

Având în vedere că în multe cazuri au apărut litigii între pacienții purtători de proteze mobile și medicii români, este sugerată o metodă simplă și ieftină de identificare a protezelor: includerea în proteza nouă sau veche a unei plăcuțe de metal cu punct înalt de topire, marcată fie cu codul de parafă al medicului, fie cu numele sau codul numeric personal al pacientului.

CUVINTE CHEIE: identificare, proteze mobilizabile, proteze totale.

Luând în considerare necesitatea marcării protezelor parțiale și totale pentru a le certifica "paternitatea" sau aparținătorul, am imaginat o metodă ieftină, accesibilă tuturor laboratoarelor de tehnică dentară prin utilizarea unor materiale și tehnici uzuale.

Pe o plăcuță metalică se ștanțează (de către o firmă contra unei sume modice) codul de identificare care poate fi:

- codul de parafă al medicului, dacă medicul vrea să își identifice protezele pacienților tratați;
- primele 7 cifre din codul numeric personal (pentru ca plăcuța să aibă dimensiuni rezonabile) și eventual inițialele pacientului, dacă se dorește identificarea pacientului (în casele de bătrâni).

Plăcuțele sunt ștanțate de o firmă specializată. (www.medalioane.ro). Pe o plăcuță pot fi inscripționate la o distanță convenabilă 8 coduri de parafă (Fig. 1.), deci un laborator care lucrează cu mai mulți medici poate comanda o singură plăcuță, care costă 8 RON, pentru 8 medici.

În laboratorul de tehnică dentară codul ștanțat este amprentat cu acrilat autopolimerizabil (Fig. 2.) pentru a-l transfera pe macheta din ceară a viitoarei plăcuțe (Fig. 3.). Dintr-o bucată de ceară calibrată de 0,6 mm grosime se taie mai multe machete de plăcuțe de identificare care pot fi inscripționate cu diferite coduri. Ulterior acestor bucăți de ceară care reprezintă machetele plăcuțelor de identificare li se adaugă tije de turnare din ceară de grosime 0,25 mm. Într-un ring de turnare se pot ambala mai multe plăcuțe cu diferite coduri ceea ce face ca metoda să fie foarte economică. Se ambalează utilizând masă de ambalat specifică metalului din care se toarnă plăcuțele. Pentru un pacient edentat bimaxilar se toarnă două plăcuțe cu același cod.

Fig. 4. Plăcuțele după turnare și dezambalare.

Fig. 5 a. Plăcuță de identificare – aspect lustruit.

Fig. 5 b. Plăcuță de identificare – aspect mat.

Fig. 6 a. Crearea canalului lingual în baza protezei.

Plăcuțele cu codul de identificare se toarnă dintr-un metal (de preferință cu punct înalt de topire) omologat de Ministerul Sănătății în vederea utilizării în tehnica dentară. (Fig. 4., Fig. 5. a și b). După turnare și dezambalare se secționează tijele și se prelucrează plăcuțele. Aspectul final al plăcuței poate fi mai lucios sau mai mat în funcție de gradul de vizibilitate al acesteia pe proteză.

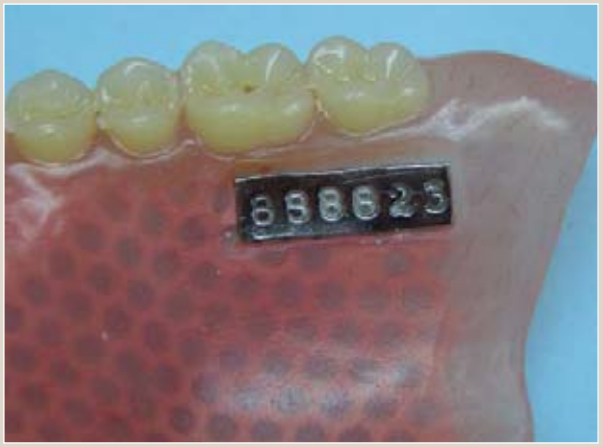


Fig. 6 b. Plăcuța de identificare este plasată și probată în canalul lingual.

În baza protezei, pe fața linguală sau palatinală, în dreptul ultimului molar, se frezează un canal în care se introduce plăcuța inscripționată. Această poziționare este justificată și estetic dar și prin faptul că în caz de incendiu (foc), limba tinde să se aplice ferm pe această porțiune a protezei protejând-o chiar după ce amprentele digitale au fost distruse (Fig. 6 a și b).

Fig. 7 a. Acoperirea plăcuței cu acrilat transparent.

Fig. 7 b. Proteza maxilară după prelucrarea și lustruirea acrilatului transparent (detaliu).

Fig. 7 c. Proteza maxilară marcată – aspect final.

Fig. 8 a. Plăcuța inscripționată introdusă în baza protezei mandibulare.

Adâncimea canalului trebuie să fie uniformă pe toată lungimea acestuia și marginile sale clar tăiate pentru a se evita exfolierea acrilatului în timp.
Canalul trebuie să fie suficient de adânc astfel încât să acomodeze dimensiunea plăcuței.
Acest lucru se verifică probând direct plăcuța în canal, după care acesta se umple peste plăcuță cu rășină acrilică autopolimerizabilă translucidă sau transparentă, care se prelucrează și lustruiește (Fig. 7 a, b și c., Fig. 9 a).

Fig. 8 b. Proteza totală mandibulară cu plăcuța de identificare – aspect final.

Dacă proteza se realizează cu armătură turnată în laborator și dacă se apreciază la faza de machetă că spațiul disponibil pentru plăcuța de identificare va fi foarte redus, macheta plăcuței se poate atașa direct de macheta plasei de armare și se pot turna împreună. Aplicarea agentului de mascare se va limita la plasă iar plăcuța se va lustrui.
Dacă se utilizează un acrilat autopolimerizabil cu inserții care imită vascularizația gingivală se recomandă ca acesta să fie cernut pentru a elimina aceste inserții astfel încât codul inscripționat pe plăcuță să fie cât mai vizibil.

La mandibulă, plăcuța de identificare se introduce în zona linguală distală (Fig. 8 a și b, Fig. 9 b). Canalul se realizează după aceleași reguli ca și la maxilar.

Fig. 9 a. Proteza maxilară in situ.

Plăcuțele de identificare nu îngreunează protezele deoarece greutatea lor este sub 1 gram. Metoda propusă este ieftină și facilă și nu modifică semnificativ costurile realizării protezei. Această metodă se poate aplica în orice laborator de tehnică dentară. Plăcuțele de identificare nu modifică aspectul estetic al pacientului deoarece nu sunt vizibile la o distanță normală de conversație.

Fig. 9 b. Proteza mandibulară in situ.

JELRUS USA

Cuptoare Multifunctionale **VIP** pentru portelan

VIP Universal X-Press

• 100 de programe: 20 programe presare, 80 programe liber-alese.
• Ecran lat de mari dimensiuni care afiseaza numele programului, toti parametrii programului, setarile individuale, evolutia programului si conditiile actuale ale incintei (numar program, temperatura, vacuum, timp).
• Pozitia pistonului de presare este afisata activ in timpul ciclului de presare (inch sau centimetri).
• Indicator de presiune frontal usor de observat 0 - 100 PSI (0 - 6,9 bari).
• Incinta 5.0 poli-stratificata de inalta temperatura
• Control Precis al Temperaturii
• Program in asteptare pregatit pentru pre-presare. Toate conditiile cuptorului pregatite si gata sa primeasca tiparul incalzit.
• Lift cu Intrare Rapida. Transport mai rapid cu 33% catre camera (pentru presare).

Preseaza pana la 15 g per tipar de 300 g | Capacitate marita de presare
Preseaza pe alumina | Preseaza pe zirconiu | Preseaza pe metal
Ceramica low-fusion | Ceramica high-fusion
Ceramici de foarte inalta temperatura | Inlays

VIP Universal

• Ecranul lat de mari dimensiuni afiseaza numele programului, toate setarile parametrilor de ardere, progresul programului de la inceput pana la sfarsit si conditiile curente: numarul programului, temperatura incintei, vacuum-ul si timpul ramas din program.
• 100 de programe usor de folosit si observat optionale "liber-alese".
• Incinta 5.0 poli-stratificata de inalta performanta imbunatatita prin CQT (Tehnologie Quartz Cristalin)
• Matrice Quartz Cristalin • Quartz Sinterizat • Oxid de Alumina • Alumina Fibroasa • Kanthol A-1 •
• Controlul de Precizie al Temperaturii in Trei Axe ofera un aspect superior pentru toate portelanurile.
• Termocuplul de platina asigura cel mai inalt nivel al exactitatii temperaturii.

Cuptoare de pre-incalzire **Infinity**

Cuptoarele de pre-incalzire Infinity M30 si L30 (mediu si mare) sunt concepute pentru maxima versatilitate, au patru trepte de incalzire si o memorie de 30 de programe usor de utilizat. M30 si L20 au un program inteligent "Ready-Set-Go" folosit in timpul noptii.

Cuptoare de preincalzire
• Automat si usor de folosit.
• Placi de incalzire radiante modulare.
• Distribuirea uniforma a temperaturii.
• Termocupla precisa cu sistem "feedback" al temperaturii.
• Selectare individuala al controlului ratei de incalzire.
• Sistem integrat de calibrare a temperaturii.
• Programare in grade Fahrenheit si Celsius.
• Parametrii programului pot fi schimbati in timpul derularii.
• Reia programul in cazul penelor de curent.

INFINITY L30 INFINITY M30

Vă aşteptăm la DENTA Toamnă 2007, stadul 64 - pavilionul 17

Bucuresti, str. George Calinescu 9
telefon/fax: 021 - 230 27 71
e-mail: office@lawrencetehnodent.ro
web: www.lawrencetehnodent.ro

LAWRENCE tehnodent

Dr. Fischer Laborator dentar

DR. FISCHER
LABORATOR DENTAR

- De 10 ani în România! Colaborăm în prezent cu peste 450 de cabinete din Bucureşti, din țară şi din străinătate.
- Colaborare profesionistă, timp rapid de execuție a lucrărilor.
- Cu noi economisiți timp deoarece curierii noştri preiau si livrează zilnic lucrările în Bucureşti , iar în țară prin serviciul rapid Prioripost, Cargus, Fan Curier, etc.
- Consultanţa gratuită şi exemplificarea computerizată a planului de lucru sunt asigurate de specialiştii noştri.
- Garantăm lucrările protetice pe care le realizam cu materiale din Comunitatea Europeană, omologate de Ministerul Sănătății din România.
- Prezență permanentă la sediu între orele: 7:00 - 21:00.
- Realizam:

Lucrări protetice:

- Coroane şi punți: fizionomice şi semifizionomice din ceramica şi compozit
- Incrustații onlay-inlay: Artglass; metalice (nobile şi nenobile); ceramică presată
- Coroane total ceramice (ceramică presată) fără suport metalic
- Fațete total ceramice (ceramică presată)
- Coroane şi punți din zirconiu (Vita in-ceram)
- Proteze acrilice şi scheletate cu croşete sau cu sisteme speciale de ancorare
- Lucrări pe implant – toate tipurile

Sistemele disponibile pentru implant în laboratorul nostru sunt:

α- Bio	Israel
Biohorizons	USA
Camlog	Altatec / Germania
Frialit -2	Friadent / Germania
IMZ – Twin plus	Friadent / Germania
Mycro – lok	Biolok / SUA
MIS	Israel
Restore	Life core / SUA
Straumann	Elveția

STR. SERG. NUȚU ION NR 44, SECTOR 5, ÎN INCINTA FABRICII VENTILATORUL
TELEFON: 3161144; FAX: 3161148; MOBIL: 0744666695; 0724570108; 0746104847
E-MAIL : drfischer.laboratordentar@yahoo.com ; www.dr.fischer.ro

Publicitate pe INTERNET
Înregistrare gratuită pe Internet pentru medicii stomatologi in paginile
www.stomatologi.ro si www.stomatologi.com

Va asteptam la expozitia
DENTA Romexpo, pavilionul 16, stand 8
21-24 noiembrie

www.dentex.ro
magazin online de produse
livrari rapide in **24 de ore**

Eco Package

BlueTech
AM 2000B

NOU

:DENTEX
DISCOUNT
pachet complet

4.990 EUR

TVA INCLUS

Contine:

Turbina Push Button 2 buc
Micromotor Pneumatic NSK cu piesa dreapta si contraunghi
Detartraj Piezo-Electric
Compresor Silentios Uscat 38l
Scaun Medic
Autoclav 9l Carlo de Giorgi Italia

Optionale:

Micromotor Electric
Turbina cu Fibra Optica
Brat monitor
Monitor TFT
Camera Intraorala
Traseu de apa distilata pt. masa medic
Electrocauter

Transportul si instalarea sunt gratuite.

garantie 2 ani

Unituri stomatologice

Str. Vatra Luminoasa Nr 47,
Sector 2, Bucuresti TEL: 021/2569133,
MOBIL: 0726-DENTEX email: sales@dentex.ro

:DENTEX
www.dentex.ro

HeraCeram™

CURSURI

pentru **începători şi avansaţi**

- **HeraCeram** - ceramica pentru aliaje conventionale (Au-Pt, Au-Pd, Pd-Ag, Cr-Co, Cr-Ni)
- **HeraPress** - pe capele din aceasta ceramica presata se aplica HeraCeram (aceeasi ca pentru cape metalice)
- **Zirkonia** - ceramica cu CTE 10.2 pentru cape din ZrO2 -

NOU **INCREASER NAVIGATOR**
set conceput pentru laboratoare cu productie mare rezultate estetice rapide

HeraCeram™ ZIRKONIA

HeraCeram™ PRESS

LIVRARE PRIN CURIER

- în ziua comenzii în Bucureşti
- în 24 ore în ţară

CONSULTANTA GRATUITA
direct in laboratorul dumneavoastra*

* Pentru programari va rugam sa ne contactati cu cel putin 14 zile inainte de data dorita.

Focus 2007
Focus 2008 ATC
Gemini 2 Press
+ trusa completa **HeraCeram** sau culori complete la alegere

Plata in rate, fara dobinda

Focus 2007	2960 euro
Focus 2008ATC	3250 euro
Trusa HeraCeram completa	

sau la alegere culorile (opaque, dentina, incisal, Matrix)

Trusa **HeraCeram**	**4** culori	(21fl)	340 euro
Trusa **HeraCeram**	**6** culori	(28fl)	500 euro
Trusa **HeraCeram**	**8** culori	(38fl)	706 euro

ALLIGATOR

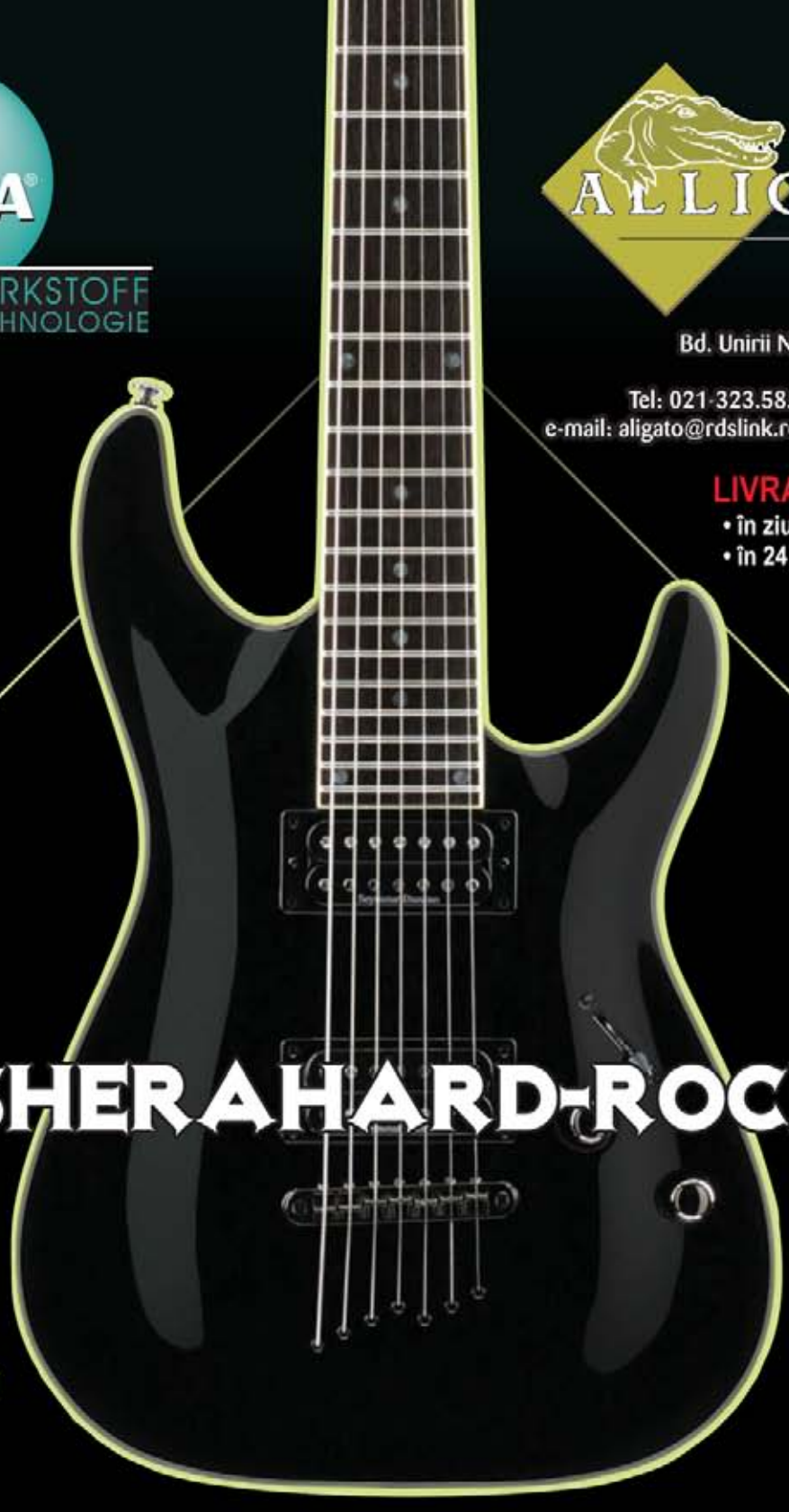
Bd. Unirii Nr. 59, Bl. F2, Sc. 1, Ap. 18
Sector 3 – BUCURESTI
Tel: 021-323.58.39 • Fax: 021-321.21.29
e-mail: aligato@rdslink.ro
www.alligator-dent.ro

SHERA®
WERKSTOFF TECHNOLOGIE

ALLIGATOR

Bd. Unirii Nr. 59, Bl. F2, Sc. 1, Ap. 18
Sector 3 – BUCURESTI
Tel: 021-323.58.39 • Fax: 021-321.21.29
e-mail: aligato@rdslink.ro • www.alligator-dent.ro

LIVRARE PRIN CURIER
- în ziua comenzii în Bucureşti
- în 24 ore în ţară



SHERAHARD-ROCK

NOU!
Sherapolan 2:1
Shera Crystal
Shera Gingival

GIPSURI
Hard rock - ideal pentru implante si tehnica Cad Cam, Maximum 2000, Control Plus, Premium, Plaster, Sockel- flussig, Arti, Alpin, Aqua, Alabaster, Kfo.
* Gama cromatica larga.

MASA DE AMBALAT
Sherafina 2000, Sherafina rapid, Sheracast 2000, Universal, Sheracast

ALIAJE
Sheraalloy E, Sheralit, Soldere

MATERIALE DE DUPLICAT MODELE
Duosil H, D: Duosil expres, Shera form, Shera duble, Shera Poral

LICHID DE TENSIONARE
SheraFlow, Sheramaster

PRODUSE SILICONICE
Sheraexact 65, Sheraduett, Sheraduplice, Sherasill- light si extralight

SOLUTII SEPARARE CU SI FARA PELICULA

OXID DE ALUMINIU SI PERLE DE STICLA

PASTE DE LUSTRUIT

Diverse alte solutii si materiale care simplifica viata tehnicianul in laborator.

JELENKO

JELENKO a luat fiinţă în 1912 şi a păstrat până azi reputaţia unui producător de înaltă clasă. Cercetarea şi dezvoltarea noilor aliaje de-a lungul a peste 90 de ani acoperă toate tipurile de lucrări dentare: aliaje diverse pentru ceramică, punţi, coroane, inlay, composite, etc. Particulele microfine ale aliajelor asigură o structură mai densă.

ALIAJE DENTARE PENTRU CERAMICĂ

CLASA AUR
JelBios 99 – 99,3Au/* 57 Vickers

CLASA AUR-PLATINĂ
JelBios 18 – 78,1Au/18,6Pt/* 220 Vickers
JelBios 10 – 86,2Au/11,5 Pt/* 220 Vickers
JelBond 73 – 73,8Au/8,5Pt/5,4 Pd/* 225 Vickers

CLASA AUR-PALADIU
Olympia- 51,5Au/38,4Pd/* 265 Vickers

CLASA PALADIU
Freedom Plus – 2,0Au/78,4Pd/* 265 Vickers

ALIAJE DENTARE PENTRU LUCRĂRI NECERAMICE

TIPUL I MOALE (INLAY)
Special Inlay – 83 Au/1 Pd/10 Ag/* 125 Vickers

TIPUL II
Modulay – 77 Au/1 Pd/13,54Ag/* 145 Vickers

TIPUL III DUR (PALLIDOR)
Firmilay – 74,5Au/3,5Pd/11 Ag/* 175 Vickers
Rajah – 58 Au/3,25Pd/27 Ag/* 240 Vickers
Midas – 46 Au/6 Pd/39,5Ag/* 250 Vickers
ProspectorPlus – 20 Au/20,5Pd/37,65Ag/* 190 Vickers

TIPUL III DUR (PALLIAG)
Albacast – 24,95Pd/70 Ag/* 162 Vickers

TIPUL IV DUR (PALLIDOR)
Jelenko #7 – 68,75Au/2,9Pt/3,35Pd/* 280 Vickers
Forticast – 42 Au/9,09Pd/25,85Ag 290 Vickers

TIPUL IV DUR (PALLIAG)
Maestro – 3 Au/ 30 Pd/ 50 Ag/* 260 Vickers

PRE-SOLDERE ŞI POST-SOLDERE PENTRU TOATE ALIAJELE

LIVRARE PRIN CURIER
- în ziua comenzii în Bucureşti
- în 24 ore în ţară

Cu aliajele Jelenko oferim calitate absoluta, informatii tehnice, livrare la timp, oricand.

ALLIGATOR

Bd. Unirii Nr. 59, Bl. F2, Sc. 1, Ap. 18
Sector 3 – BUCURESTI
Tel: 021-323.58.39; Fax: 021-321.21.29
e-mail: aligato@rdslink.ro
www.alligator-dent.ro

Sistemul **ZENO TEC**

ZENO® 3shape D 200

- Scanner optic conceput pentru cele mai noi standarde tehnice (fiind o combinatie 3D Laser si 2 camere video)
- Se poate utiliza singur: datele se trimit unui centru de frezare
- Se pot scana toate tipurile de modele
- Imediat sau mai tarziu, sistemul se poate completa cu celelalte componente

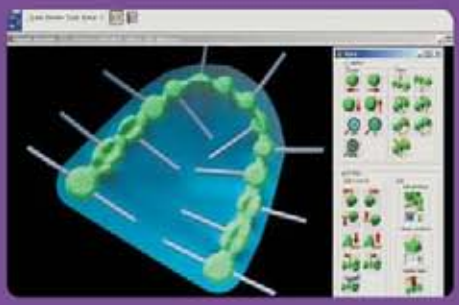
ZENO® CAD/CAM

ZENO® CAD: program computerizat Dental Designer pentru constructie si modelare

ZENO® 4030

- Aparatul de frezat 4030 este indicat realizarii in serie a restaurarilor dentare din oxid de zirconiu si aluminiu, precum si rasini acrilice
- Echipamentul ofera intrarea optima in tehnologia frezarii pentru laboratoarele mici
- Raportul extraordinar pret/performanta, constructia compacta si manipularea simpla garanteaza productivitatea laboratorului.

ZENO® CAM: program automatizat pentru generarea datelor necesare frezarii



ZENO® Premium 4820

- Echipament deosebit de productiv si de eficient in laboratoarele mari.
- Frezeaza un numar mare de elemente, din materiale diferite (dioxid de zirconiu si aluminiu, titan, aliaje nenobile si rasini acrilice)
- Productivitate maxima si mod de utilizare simpla pentru utilizator, gratie adaptabilitatii programului computerizat

ANDENT

Bd. Unirii Nr.59, Bl. F2, Sc. 1, Ap. 18, Sector 3 – BUCURESTI
Tel: 021-323.58.39; Fax: 021-321.21.29
e-mail: office@andent.eu, website: www.andent.eu

ALLIGATOR ZENO Tec System WIELAND Dental + Technik

TOMOGRAFIA OPTIC COERENTĂ CA METODĂ NEINVAZIVĂ UTILIZATĂ ÎN IDENTIFICAREA DEFECTELOR DE MATERIAL ÎN MASELE CERAMICE ALE PROTEZELOR PARȚIALE FIXE

Cosmin Sinescu[a], Meda Negruțiu[a], Carmen Todea[b], Adrian Gh. Podoleanu[c], MikeHuighes[c], Philippe Laissue[d], Cezar Clonda[e]

[a] Department of Dental Materials and Dental Prostheses Technology
[b] Oral Rehabilitation Department " Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy of Timișoara, Romania
[c] Applied Optics Group, University of Kent, Canterbury, UK
[d] Kent Institute of Medicine and Health Sciences, University of Kent, Canterbury, UK
[e] Student, Faculty of Dentistry, Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy of Timișoara, Romania

ABSTRACT

Making metalo-ceramic fixed partial dentures can lead to aeric inclusions in the ceramic layers that could initiate materials defects and lines of fracture in the esthetic parts of the dentures. The common ivestigations methods of fixed partial dentures implies sectioning and metalographic microscopic analisys. These methods colud lead to damage of the small dimension material defects. Also these method are limited to the dimensions of the cuting devices. The method used in this paper is the optical coherent tomography, a noninvasive method, wich permits the determinations of materials defects in the ceramic layers depth. For this study 17 metalo-ceramic fixed partial dentures were used. For each investigate areea 61 slices were obtain and a 3D reconstruction was perform from each stuck. As a conclusion the optical coherent tomography, as a noninvazive method, can be used as a control technique in metalo-ceramic technology.

KEY WORDS: materials defects, fixed partial dentares, optical coherente tomography

REZUMAT

Realizarea protezelor parțiale fixe utilizând materiale ceramice (atât proteze metalo-ceramice cât și integral ceramice) poate duce la inserarea de incluziuni aerice ce pot genera defecte de material la diferite grosimi ale materialului de placare ceramic. Metodele clasice de investigare a protezelor dentare presupuneau secționarea probelor și analiza secțiunilor la un microscop metalografic. Această metodă poate duce la deteriorarea defectelor mici ca dimensiune sau chiar la distrugerea lor, metoda fiind astfel limitată la capacitatea de secționare a dispozitivului utilizat. Metoda utilizată în acest studiu este tomografia optic coerentă, metodă de investigație neinvazivă care permite determinarea defectelor existente în grosimea maselor ceramice depuse pe infrastructura protezelor parțiale fixe. Pentru acest studiu s-au utilizat 17 proteze parțiale fixe metalo-ceramice. Pentu fiecare investigație s-au realizat 61 de sliceuri la intervale de 66 microni fiecare. Ansamblul de sliceuri a fost utilizat la generarea de structuri tridimensionale pentru a permite vizualizarea mai ușor a defectelor oservate. În concluzie, tomografia optic coerentă este o tehnică neinvazivă care permite decelarea defectelor structurale în protezele parțiale fixe metalo-ceramice, putând fi utilizată ca tehnică de control în tehnologia metalo-ceramică.

CUVINTE CHEIE: defecte de material, proteze parțiale fixe, tomografie, optic coerentă

1. Introducere

Realizarea protezelor parțiale fixe utilizând materiale ceramice (atât proteze metalo-ceramice, cât și integral ceramice) poate duce la inserarea de incluziuni aerice ce pot genera defecte la diferite grosimi ale materialului de placare ceramic. Aceste defecte de material pot conduce la formarea de linii de fractură a masei ceramice cu desprinderea acesteia de pe componenta metalică în urma solicitărilor masticatorii.

Metodele clasice de investigare a protezelor dentare presupuneau secționarea probelor și analiza secțiunilor la un microscop metalografic. Această metodă poate duce la deteriorarea defectelor mici ca dimensiune sau chiar la distrugerea lor, metoda fiind astfel limitată la capacitatea de secționare a dispozitivului utilizat (Fig. 1.). Dincolo de aceste aspecte rămâne caracterul invaziv al metodei care nu permite reutilizarea protezelor după derularea procesului de investigare.

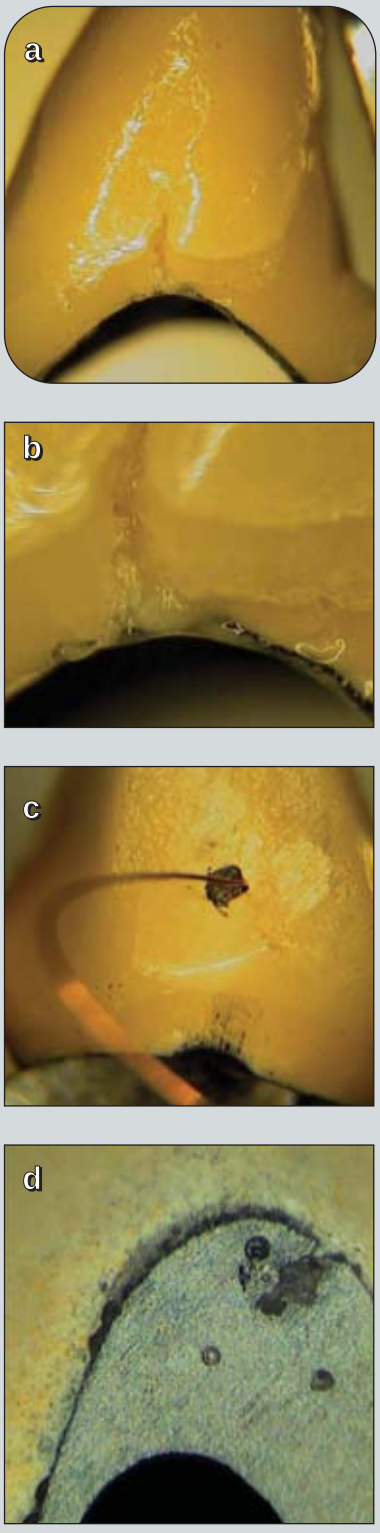


Fig. 1. Defecte de material decelate într-o coroană metalo-ceramică utilizând o tehnică invazivă de îndepărtare strat cu strat, printr-o tehnică de secționare fină cu un sistem abraziv. a. defect major în masa ceramică; b. detaliu cu defectul identificat anterior (a); c. defect în toată masa ceramică prelungit până la nivelul capei metalice; d. defecte la interfața capă metalică/masă ceramică precum și exclusiv în grosimea capei metalice.

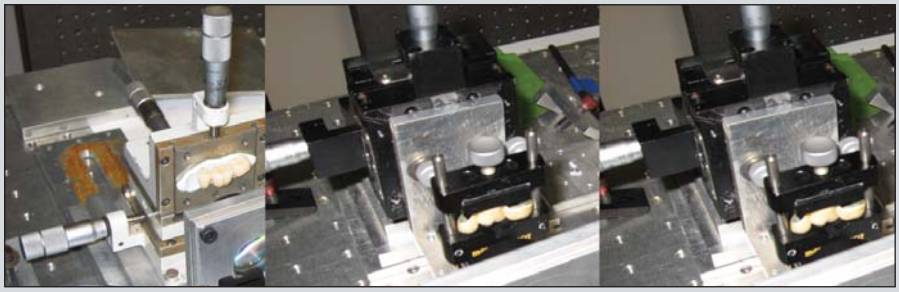


Fig. 2. Diferite sisteme de fixare a protezelor parțiale fixe metalo-ceramice utilizate în studiul de investigație cu OCT la 670 nm.

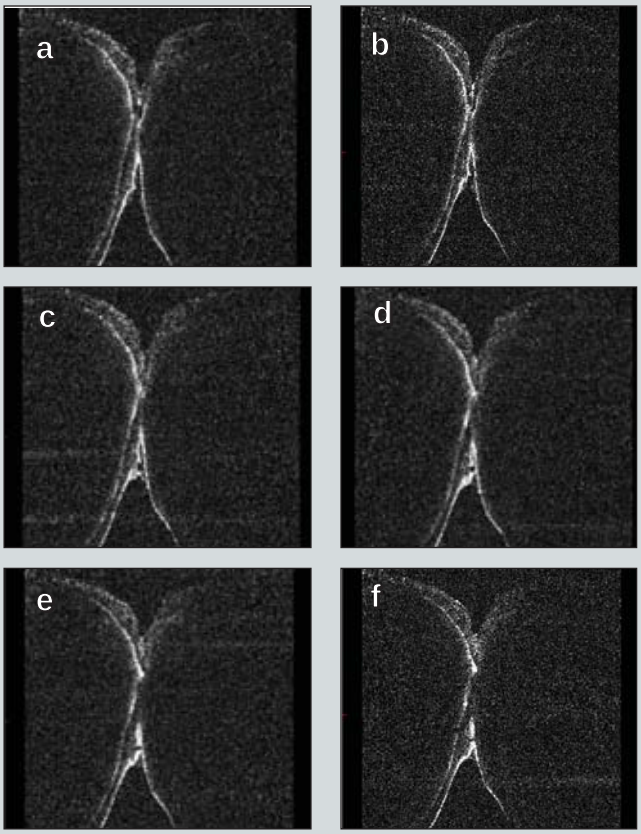


Fig. 3. Proteză parțială fixă metaloceramică maxilară (M1Pm2Pm1); zona de investigație este zona de emergență proximală între Pm2 și Pm1. Se observă defecte de substanță incorporate la diferite nivele în masa ceramică. a. slice 12; b. slice 13; c. slice 14; d. slice 15; e. slice 16; f. slice 17.

Ca urmare a acestor observații se poate concluziona necesitatea dezvoltării unei metode de investigare neinvazivă care să permită determinarea defectelor de matrial din probele analizate, metodă care să fie deopotrivă de o mare acuratețe și simplu de aplicat în practica uzuală.

2. Material și metodă

Metoda utilizată în acest studiu este tomografia optic coerentă, metodă de investigație neinvazivă care permite determinarea defectelor existente în grosimea maselor ceramice depuse pe infrastructura protezelor parțiale fixe. Pentru acest studiu s-au utilizat 17 proteze parțiale fixe metalo-ceramice la nivelul cărora investigația amintită a decelat defecte structurale dispuse la diferite nivele în masa ceramică. Pentu fiecare investigație s-au realizat 61 de sliceuri la intervale de 66 microni fiecare. Sistemul OCT utilizat în această investigație a fost cel de 670 nm. Fiecare dintre protezele analizate au fost poziționate la nivelul unui dispozitiv de menținere fixă a probelor (holder), dispozitiv ce permite o deplasare cuantificabilă a acestora în toate cele trei direcții ale spațiului printr-un sistem mecanic (fig. 2).

Activarea sistemului se face respectând o anumită secvență de inițiere a părților componente ale sistemului de analiză utilizând tomografia optic coerentă.

primotec®
aparate microsudura rece

primotec phaser mx1

Microscop Standard (10X)

Microscop Zoom (4-20X)

- Cinci programe de baza pentru aur (Au), cobalt-crom (Cr-Co), sudura combinata (aur cu Co-Cr), titan (Ti) si ortodontice (Orto.).
-10 nivele de timp ale puterii si impulsului permit reglarea precisa a adancimii sudurii si a diametrului punctului de sudura.

Cu microscopul stereo cu focalizare 4 - 20 x suplimentar se obtine:
- Mai mult comfort cu diafragma electronica LCD. Aceasta permite cu numai o singura culisare folosirea microscopului ca mod de lucru conventional.
- Lucru mai flexibil la locul optimizat de sudura: piesa de mana poate fi folosita fie atasata bratului manual, de standul manual rotativ sau liber in mana.

primotec phaser as1

Microscop Stereo-Zoom (4-20X)

Dezvoltat pentru clienti care accepta numai ceea ce e mai bun, phaserul primotec as1 defineste nivelul maxim al tehnologiei primotec de micro-sudura cu mini-impuls.
14 nivele de timp ale puterii si impulsului acopera spectrul complet al cerintelor sudurii in tehnologia dentara de la cea mai fina prelungire a marginii coroanei pana la sudura de adancime a aliajelor cu continut mare de aur.
Usurinta utilizarii stabileste noi standarde, prin intermediul a 15 programe de sudura presetate, care sunt, ca toate functiile phaserului as1, reglate prin panoul de comanda atasat de microscop.

primotec phaser ec1

Magnifier Unit (3X)

Microscop Stereo Standard (10X)

Proiectat pentru sudura si fixarea facila a tuturor cazurilor de rutina din oferta laboratoarelor dentare. "Small" este o alternativa optima in special pentru laboratoarele mici. Phaserul primotec ec1, ca micro-aparat de sudura cu impuls, cu design atractiv, extrem de compact ofera 8 nivele de timp ale puterii si impulsului care sunt reglabile separat si individual.

Phaser ec1 este disponibil cu doua optiuni alternative:
1. Unitate de comanda primotec phaser ec1 cu lentile optice amplificatoare (amplificare 3x)
2. Unitate de comanda primotec phaser ec1 cu microscop stereo standard (amplificare fixa 10x)

Vă aşteptăm la DENTA Toamnă 2007, stadul 64 - pavilionul 17

Bucuresti, str. George Calinescu 9
telefon/fax: 021 - 230 27 71
e-mail: office@lawrencetehnodent.ro
web: www.lawrencetehnodent.ro

LAWRENCE tehnodent

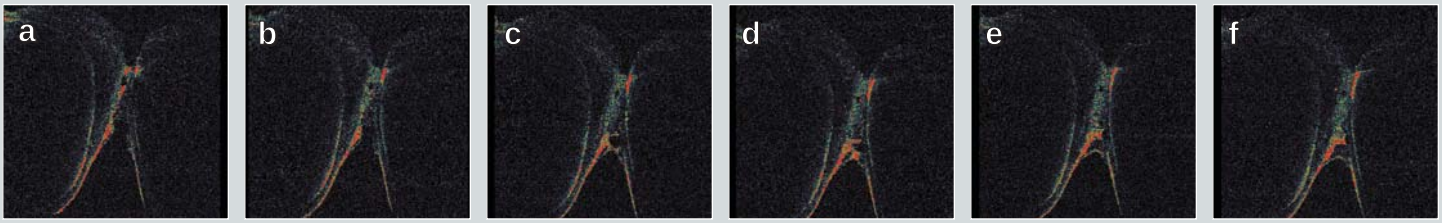


Fig. 4. Proteză parțială fixă metaloceramică mandibulară (M3M2M1Pm2Pm1C); zona de investigație este zona de emergență proximală între M2 și M1. Se observă defecte de substanță incorporate la diferite nivele în masa ceramică. a. slice 52; b. slice 53; c. slice 54; d. slice 55; e. slice 56; f. slice 57.

Softul dedicat sistemului de investigare permite setarea pașilor de scanare. Pentru a nu obține un interval foarte mare de achiziție s-a considerat realizarea de secțiuni la circa 66 microni distanță. Sistemul are o acuratețe mult mai mare permițând obținerea de secțiuni cu un pas de 1 micron. După focalizarea zonei de interes se obțin circa 61 de imagini seriate (slice-uri de investigație). Rezultatele obținute au pus în evidență diferite zone de defecte în masa de ceramică, localizate variat (fig. 3-4.)

3. Rezultate

In urma investigărilor protezelor parțiale fixe metalo-ceramice cu tehnica tomografiei optic coerente s-au identificat diferite defecte de material în masa ceramică dispuse la diferite nivele, având volume și forme diferite. Succesiunea slice-urilor bidimensionale, cu toate că oferă enorm de multe informații despre structura protezelor, necesită un efort suplimentar pentru a aprecia imaginea de ansamblu a defectelor dintr-o anumită zonă investigată. Astfel, ansamblul de slice-uri obținute cu OCT-ul a fost utilizat la generarea de structuri tridimensionale pentru a permite vizualizarea mai ușor a defectelor observate (fig. 5, a-k.).

Reconstrucțiile alb negru sunt mult mai relevante în comparație cu secțiunile bidimensionale prezentate anterior. Totuși, identificarea de ansamblu a structurii defectelor se poate realiza mult mai ușor dacă se utilizează recontsrucțiile tridimensionale color. Softurile utilizate pentru acestea sunt de tip wavelet (fig. 5, l-u).

4. Concluzii

In concluzie tomografia optic coerentă este o tehnică neinvazivă care permite decelarea defectelor structurale în protezele parțiale fixe metalo-ceramice, putând fi utilizată ca tehnică de control în tehnologia metalo-ceramică.

Bibliorafie

1. B. T. Amaechi, A. Gh. Podoleanu, S.M. Higham, D. Jackson, Correlation of Quantitative Light-induced Fluorescence and Optical Coherence Tomography, Applied for Detection and Quantification of Early Dental Caries, Journal Biomedical Optics, 8(4); 642-647; 2003.
2. B. Amaechi, A. Podoleanu, G. Komarov, J. Rogers, S. Higham, D. Jackson, Application of Optical Coherence Tomography for imaging and assessment of early dental caries lesions, Laser Physics, Special Issue No.2, Laser Methods in Medicine and Biology, Vol. 13, No. 5,703-710, May 2003.
3. D. Huang, E. A. Swanson, C. P. Lin, J. S. Schuman et al. Optical coherence tomography, Science 1991 254:1178-1181.
4. A. Gh. Podoleanu, J. A. Rogers, D. A. Jackson, S. Dunne "Three dimensional OCT images from retina and skin" Opt. Express, Vol. 7, No. 9, p. 292-298, (2000).

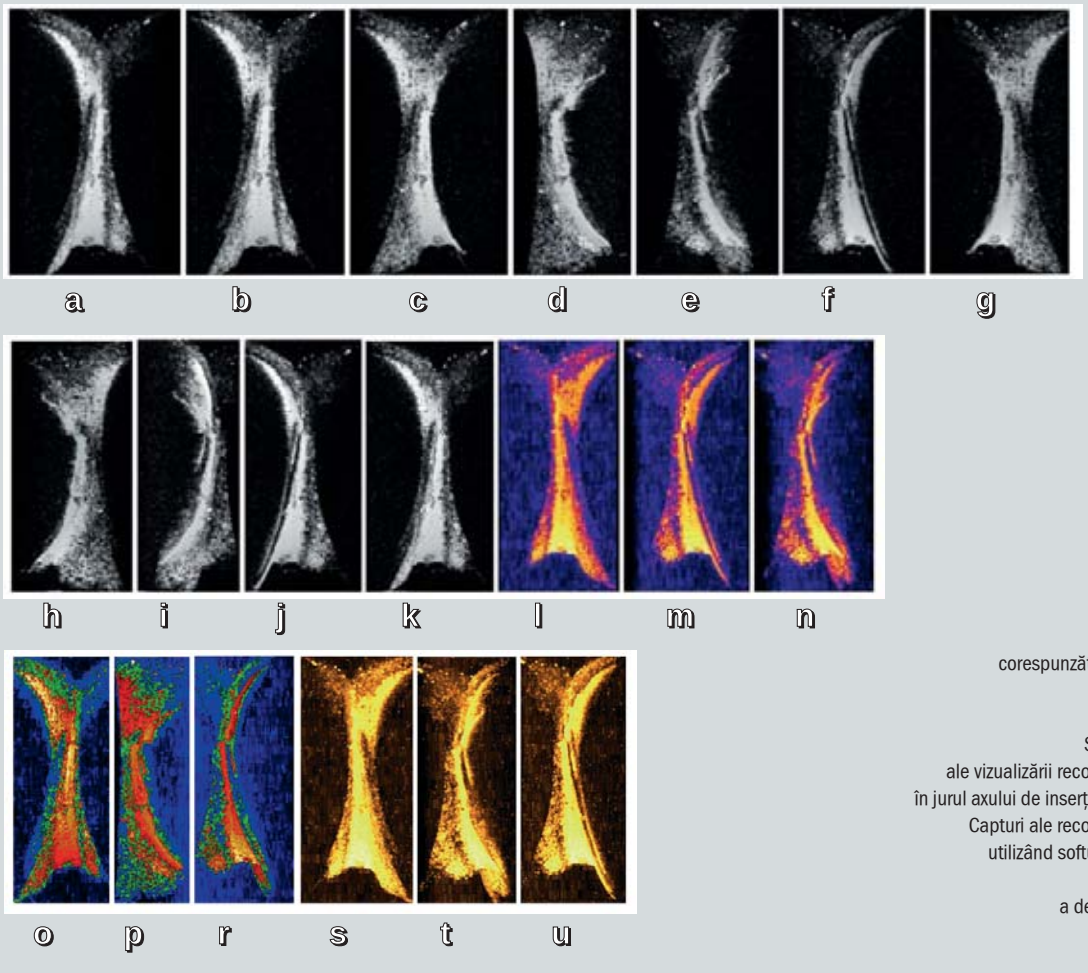
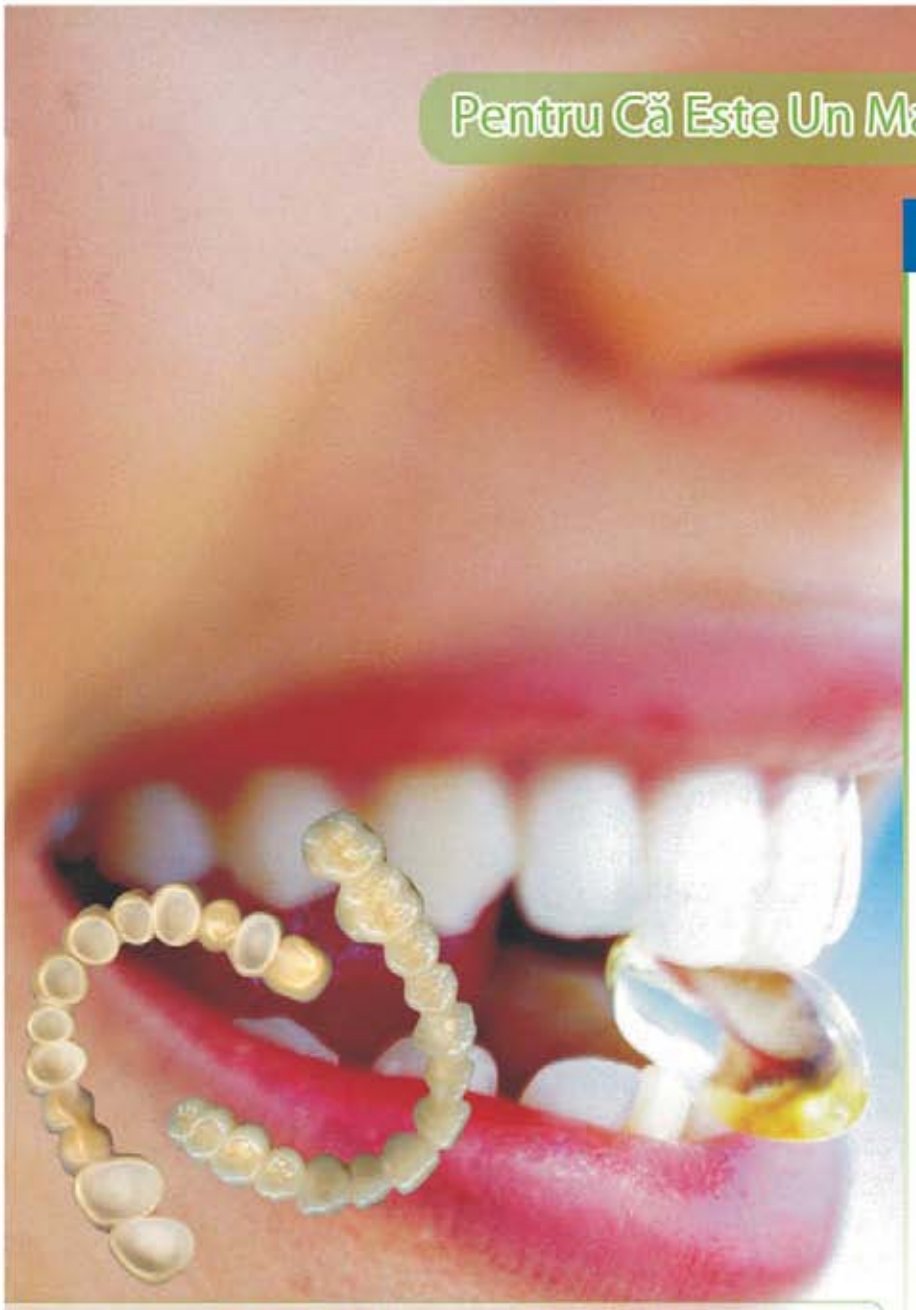


Fig. 5. Reconstrucția tridimensională a zonei de emergență proximală Pm1-Pm2 corespunzătoare protezei parțiale fixe metalo-ceramice considerate în figura 3. Secțiunile a-k sunt capturi ale vizualizării reconstrucției tridimensionale în jurul axului de inserție al protezei considerate. Capturi ale reconstrucției tridimensionale utilizând softuri de tip wavelet pentru o identificare mai bună a defectelor de material (l-u).

MAI REZISTENT • MAI CONVENABIL • MAI UŞOR • MAI RAPID



Pentru Că Este Un Material Biocompatibil 100%

www.turkom-cera.com

TURKOM-CERA™
Catch up with progress

30 de ani de experienţă

99.98%
oxid de aluminiu

- Fără computer
- Fără masă de ambalat
- Fără scaner
- Fără turnare
- Fără cuptoare cu temperaturi înalte
- Fără sablare
- Fără macheta ceară
- Fără presare
- Fără probleme de adaptare
- Fără probleme estetice
- Fără probleme alergice
- Coeficient de expansiune zero
- Coeficient de contracţie zero

Vă aşteptăm la DENTA Toamna 2007 STAND 64 / PAV. 17

LAWRENCE TEHNODENT®

importator exclusiv
vă oferă:

Pentru tehniceni dentari:

- ☐ Trusă completă de lucru
- ☐ Cursuri de pregătire completă
- ☐ Consultanţă permanentă
- ☐ Ceramică pentru Alumină
- ☐ Structuri executate în laboratorul propriu

Pentru medicii dentisti:

- ☐ Lucrări protetice:
  - ⊕ pe implante
  - ⊕ coroane
  - ⊕ punţi - întinse sau restrânse
  - ⊕ fatete
  - ⊕ inlays
  - ⊕ onlays

pe structuri din TURKOM-CERA™
create în laboratorul propriu

Bucuresti, str. George Calinescu 9, tel./fax: 021-230.27.71
e-mail: office@lawrencetehnodent.ro, web: www.lawrencetehnodent.ro

LAWRENCE® tehnodent

Vă aşteptăm la
DENTA
21-24 noiembrie
2007

MEDICREDIT LEASING

Doctorul finanțelor tale

Vrei să deschizi un cabinet/laborator privat?
Sau să extinzi afacerea existentă şi nu ştii cum?
Intră în legătură cu **Medicredit Leasing IFN SA** - instituție specializată în finanțarea investițiilor medicale pentru a beneficia de:

- **Soluție Tehnică de Specialitate**
- **Consultanță pentru Planul de Afaceri**
- **Finanțarea propriu-zisă**

Dentotal protect®

Mircea Vodă 24, Sect.3, Bucureşti,
Tel:021311.56.17/18/19 Fax:021311.56.20
e-mail: office@dentotal.ro, www.dentotal.ro
TelVerde: 0.800.808.809

Heraeus

Răşină compozită pe bază de polisticlă, fotopolimerizabilă în lumină halogen, pentru placarea integral fizionomică a dinţilor frontali şi laterali (cu stopuri ocluzale metalice la nivelul molarilor pentru pacienţii care dezvoltă forţe ocluzale sporite), coroane fără suport metalic, inlay/ onlay-uri şi lucrări conjuncte.

Signum Essentia Set: *trusă de 10 seringi dentină a 4g, 11 seringi c&b opac, 4 seringi margin, 1 retention flow opac, accesorii.*

Signum Incisal Set: *trusă de 3 seringi a 4g Signum enamel, 5 seringi Signum effect, 2 Signum Mamelon Dentin flow, 1 Signum Secondary Dentin flow, 1 seringă 4ml c&b opac, accesorii.*

Signum Matrix Set: *trusă de 4 seringi a 4g Signum Opal Transparent, flow OT1, OT2, OT5, OT10, 2 seringi Signum Mamelon Dentin flow, 1 Signum Secondary Dentin flow, 4 Signum Opal Enamel flow, 5 Signum Opal Transparent flow OTAmber, OTBlue, OTGrey, OTYellow, OTIce, 4 Signum Value fluorescent, accesorii.*

Signum Cre-active Set: *trusă de 12 seringi a 3g Cre-active white, polar, umbra, corn, mango, caramel, pink, red, maroon, black, T1,T2; 5 seringi Cre active Gingiva (07)clear, (11)pink, (01)light pink, marbled,(9)H60 marbled,(08)shade 200 marbled; accesorii.*

Signum Ceramis: *trusă de 8 seringi a 4g dentină, 3 seringi enamel, 5 seringi effect, 4 seringi margin, 4ml Signum lichid*

Signum rezerve: *1x4g dentine, smalţ, smalţ-efect, cervical efect, basic, gingiva*

Ofertă:

La 5 seringi Signum GRATUIT 1 seringă Signum

La 1 seringă Signum GRATUIT 1 seringă Signum în schimbul oricărei seringi de compozit foto din laboratorul dumneavoastră*.

**** nu se acceptă la schimb compozite foto Heraeus***

signum® | For the love of perfection.

Heraflash

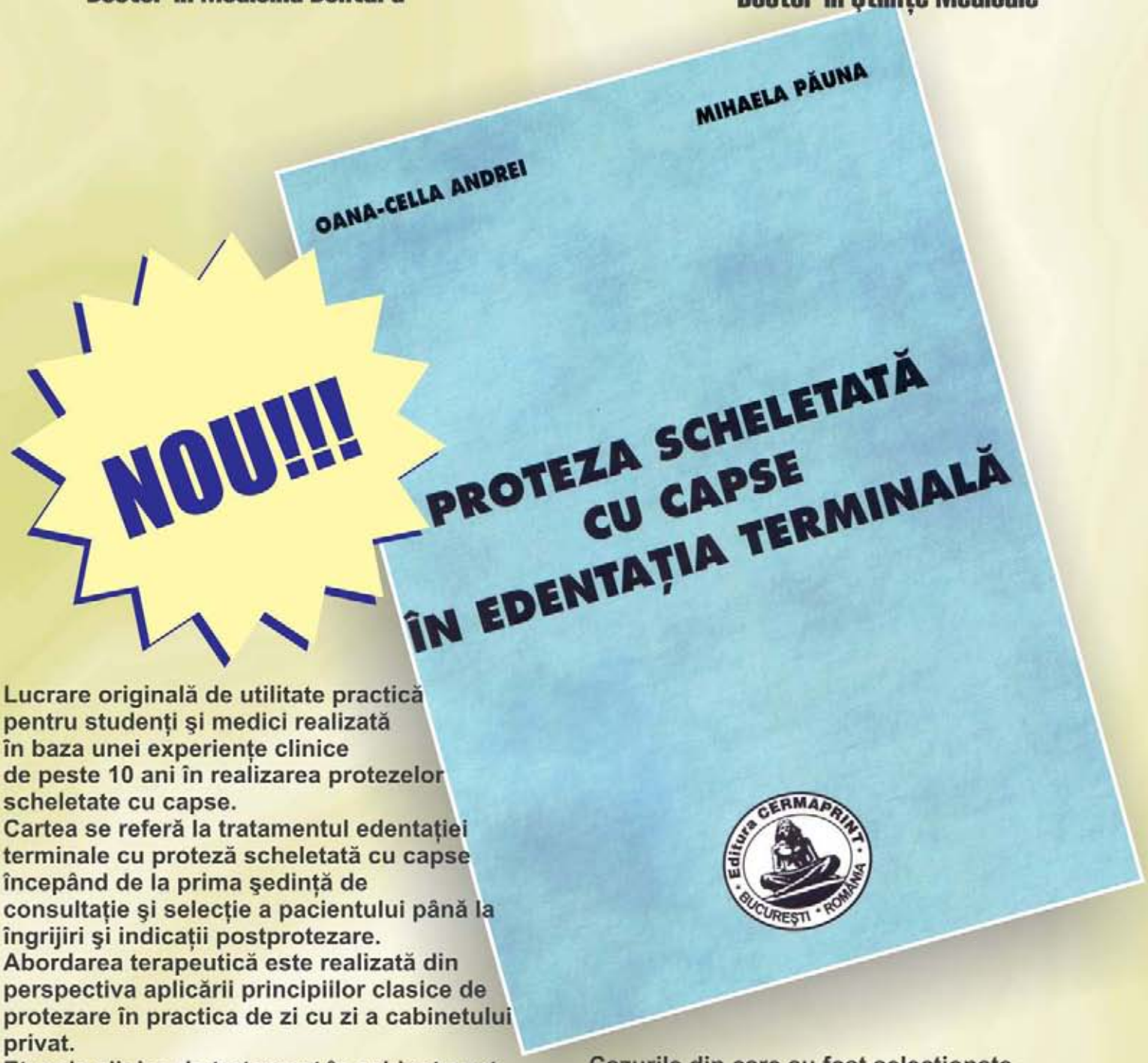
La 1 Heraflash
CADOU
1 Signum Set
(la alegere)

a apărut

PROTEZA SCHELETATĂ CU CAPSE ÎN EDENTAȚIA TERMINALĂ

As. Dr. OANA-CELLA ANDREI
Medic Primar
Doctor în Medicină Dentară

Prof. Dr. MIHAELA PĂUNA
Medic Primar
Doctor în Ştiinţe Medicale



Lucrare originală de utilitate practică pentru studenţi şi medici realizată în baza unei experienţe clinice de peste 10 ani în realizarea protezelor scheletate cu capse.

Cartea se referă la tratamentul edentaţiei terminale cu proteză scheletată cu capse începând de la prima şedinţă de consultaţie şi selecţie a pacientului până la îngrijiri şi indicaţii postprotezare.

Abordarea terapeutică este realizată din perspectiva aplicării principiilor clasice de protezare în practica de zi cu zi a cabinetului privat.

Etapele clinice de tratament în cabinet sunt tratate în detaliu şi exemplificate prin imagini color.

Etapele tehnice de laborator sunt enumerate şi inserate în ordine logică între cele de cabinet, fiind ilustrate fotografic color.

Fotografiile prezentate sunt în număr de 300, în totalitate color şi fac parte exclusiv din arhiva de cazuri personale rezolvate în practica privată.

Cazurile din care au fost selecţionate fotografiile prezintă situaţii clinice de o mare diversitate şi complexitate, astfel încât să ofere soluţii cât mai variate.

Soluţiile practice sunt prezentate cu avantaje şi dezavantaje în scopul de a ajuta medicul să obţină personalizarea protezei în concordanţă cu cazul clinic concret.

Cartea a apărut în luna septembrie 2007 la Editura Cermaprint.

S.C. DAVA S.R.L.

www.davasuceava.ro * e-mail: stomatologie@davasuceava.ro

Suceava, Str. Mitropoliei 3
Tel. 0230-520408, Tel./Fax 0230-520087

Reprezentanța București:
Str:Daniel Ciugureanu nr.18, Ap.4
Tel./Fax 021-2243138, 0722-760447, 0745-636372

MAJOR DENTAL

Cei mai frumosi dinți

Compozit - Cristal
Acrilat - Super Lux
și toate materialele pentru confecționare

Vă așteptăm la DENTA cu oferte SPECIALE!!! Stand 29, pavilion 14

SARATOGA

- hote aspiratie
- micromotoare
- castomate
- cuptoare
- sablatoare
- mese vibratoare
- paralelometre
- polizoare
- mobilier modular metalic

La comandă *Echipări complete pentru laboratoare, cabinete și camere sterilizare*

RECONSTITUIRI ALE DINȚILOR TRATAȚI ENDODONTIC

Noi modalități de lucru utilizând pivoți endodontici armați cu fibră de sticlă

Dr. Daniel Edelhof, Andreas Rüben, DT Volker Weber, MDT, Aachen/Germania
Traducere Dr. Andrea Czimmerman din *Reflect Magazine,* nr. 3 /2005

ABSTRACT

Root canal posts offer the only mrans of creating a durable and strong core build-up if inadequate coronal tooth structure is available. This is still the case in the era of adhesive bonding. The following article illustrates new treatment techniques use the fibre "reinforced composite post FRC Poster Plus®". The permanent restoration was fabricated with the IPS e "max" all-ceramic system.

KEYWORDS: endodontically treated teeths, composite posts reinforced with glass fibers, adhesive cementation, core build-ups, all ceramic restorations, esthetic.

REZUMAT

Pivoții endodontici oferă singura modalitate de a crea reconstituiri de bont durabile și rezistente când structurile coronare disponibile sunt inadecvate. Validitatea acestui fapt este confirmată în epoca reconstituirilor adezive.

Acest articol ilustrează tehnici noi de tratament utilizând pivoții endodontici din compozit armat cu fibră de sticlă FRC Postec Plus®. Restaurările permanente au fost fabricate utilizând sistemul integral ceramic IPS e.max® .

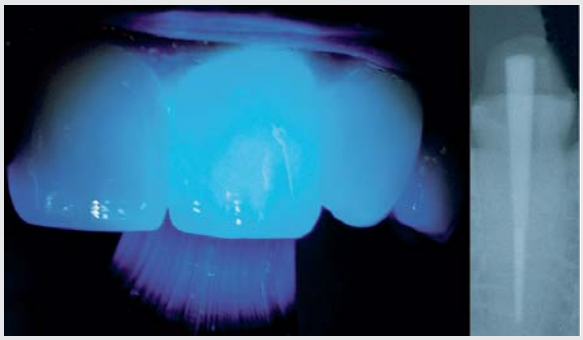
CUVINTE CHEIE: dinți tratati endodontic, pivoți din compozit armat cu fibre de sticlă, cimentare adezivă, refaceri de bonturi, restaurări protetice integral ceramice, estetică.

Fig. 1 – Premolarul 14 tratat endodontic care demonstrează un grad extrem de mare de distrucție coronară.

Fig. 2 – Situația după cimentarea adezivă a doi pivoți endodontici din compozit armat cu fibre de sticlă (FRC Postec Plus®) cu rășina indicată pentru reconstituiri de bonturi și cimentarea pivoților endodontici (MultiCore Flow).

Fig. 3 – Cu ajutorul unei matrici transparente a fost fabricată o reconstituire directă de bont utilizând un compozit fluid cu dubla priză (MultiCore Flow).

În ultimii ani comportamentul biomecanic și coroziunea pivoților endodontici au fost subiect de dezbateri. Mai mult, s-au schimbat așteptările privitor la lucrările integral ceramice. Ca o consecință, pivoții din compozit armat cu fibră de sticlă au câștigat popularitate. În contrast cu pivoții metalici sau ceramici, acești pivoți din compozit armat cu fibră de sticlă au proprietăți mecanice similare cu cele ale dentinei naturale. Au și avantajul că pot fi îndepărtați dacă acest lucru devine necesar.



FRC Postec Plus - Vizibili radiologic, invizibili când pacientul zâmbește.
Pivoții endodontici din compozit armat cu fibre de sticlă FRC Postec Plus sunt destinați reconstituirii directe a bonturilor pe dinții tratați endodontic. Fibrele de sticlă în combinație cu matricea de compozit asigură transmisia luminii ca prin substanța dentară naturală. De aceea, reconstituirea este virtual invizibilă în cavitatea orală a pacientului. Însă radioopacitatea acestor pivoți este comparabilă cu cea a pivoților metalici (510% Al). Consecutiv, acești pivoți sunt ușor de diferențiat radiologic de dentina naturală.

Procedura clinică

Pentru a determina cu acuratețe grosimea dentinei remanente, medicul ar trebui să înceapă prin a prepara circular coroana. A fost demonstrat faptul că rezistența dinților reconstituiți prin inserarea unui pivot endodontic poate fi crescută prin prepararea unei benzi de doi milimetri lățime circumferențial în dentină (designul ferrule din fig.4).

Fig. 4 – Situația clinică după prepararea dintelui pentru o coroană integral ceramică (IPS e.max).

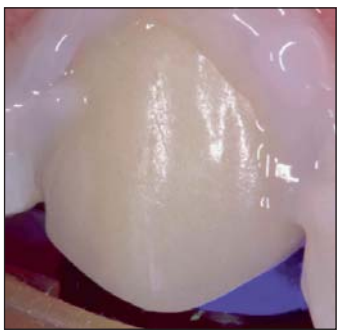


Fig. 5 – Cimentarea adezivă (cu Excite DCS și Variolink II) a coroanei confecționată din ceramică integrală (capa fabricată din IPS e.max Press placată cu pulberea ceramică IPS e.max Ceram). A fost prevenită formarea peliculei de inhibiție prin utilizarea unei bariere de oxigen (Liquid Strip - gel cu glicerină).

Fig. 6 – Restaurarea după câteva saptămâni de utilizare clinică.

Fig. 7 – Coroană jacket din compozit defectă pe 11 tratat endodontic, care a fost inițial supusă unui tratament de albire internă (VivaStyle).

Fig. 10 – Vedere dinspre labial a refacerii de bont după preparare pentru o coroană integral ceramică (IPS e.max).

Dintele trebuie pregătit pentru pivotul endodontic prin îndepărtarea completă a materialului de obturație în zona preparată și prin prelucrarea uniformă a canalului.
Lungimea preparației trebuie să fie cel puțin egală cu lungimea planificată pentru coroana dentară. Pentru sigilare apicală minim patru milimetri de sigilant de canal trebuie mentinuți pe canal.
Refacerile de bont pe bază de pivoți armați cu fibră de sticlă cimentați prin tehnica adezivă oferă posibilitatea unei proceduri eficiente și rapide (Fig.1 până la 6) cu economie de substanță dentară.
În jurul părții coronare a pivotului trebuie asigurat suficient spațiu pentru a permite placarea completă a pivotului cu materialul de refacere de bont.
Compozitele moderne adezive pentru refaceri de bonturi sunt mai bine adecvate acestui scop decât amalgamele sau cimenturile ionomer de sticlă datorită proprietăților lor mecanice și optice superioare, care sunt asemănătoare celor ale dentinei naturale.

Fig. 8 – Pentru pivotul endodontic prefabricat din compozit armat cu fibre de sticlă (FRC Postec Plus) a fost fabricat un dispozitiv corono-radicular individual confecționat din ceramică integrală (IPS e.max Press).
Cele două componente au fost cimentate între ele.

Fig. 9 – Vedere palatinală a dispozitivului după cimentarea adezivă cu Variolink II și Syntac. Pivotul a fost fost redus la dimensiunea cerută numai după ce compozitul de cimentare s-a polimerizat intra-oral

Fig. 11 – Situația după inserarea adezivă a coroanei integral ceramice fabricată din IPS e.max Press și IPS e.max Ceram. Caracteristicile ei optice sunt exact adaptate.

Fig. 12 Imagine a coroanei 11 (dintele din stânga) luată dinspre palatinal prin transiluminare. Transmiterea luminii prin restaurarea confecționată din IPS e.max Press placată cu IPS e.max Ceram este foarte asemănătoare cu cea prin dintele natural.

Deoarece dispozitivele corono-radiculare (refacerile de bont prin metoda indirectă) nu permit prepararea de retenții pe ele, mai multă substanță dentară trebuie sacrificată decât în refacerile directe (Fig. 7 până la 12) spre deosebire de refacerile directe cu pivot din compozit armat cu fibre de sticlă cimentate adeziv.
Pentru a asigura transmitea eficientă a forțelor axiale, pe suprafața reconstituirii de bont trebuie creată o zonă de contact orizontal mai largă. În același timp ea va asigura o sigilare etanșă. Grosimea dentinei reziduale trebuie să fie de cel puțin un milimetru pe toate fețele. Aceasta poate fi realizată prin scurtarea pereților de dentină dacă este necesar. Pentru a proteja dintele de forțele de torsiune și pentru a defini poziția bontului reconstituit, la intrarea în canal trebuie pregătită o cavitate auxiliară (inlay de canal).

Concluzii

Materialele restaurative moderne împreună cu procedurile de cimentare adezivă au îmbunătățit considerabil tehnicile de refacere a dinților tratați endodontic.
O pronunțare definitivă asupra rezultatelor pe termen lung ale tehnicilor descrise poate fi furnizată numai în urma rezultatelor sigure obținute în urma studiilor clinice prospective care sunt în desfășurare în diverse centre.

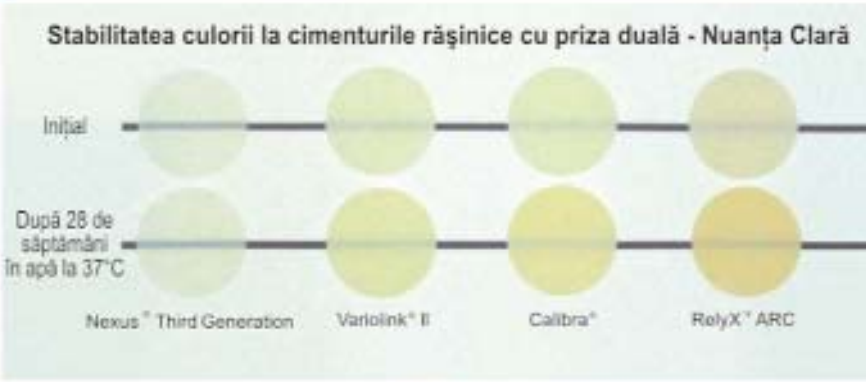
Kerr

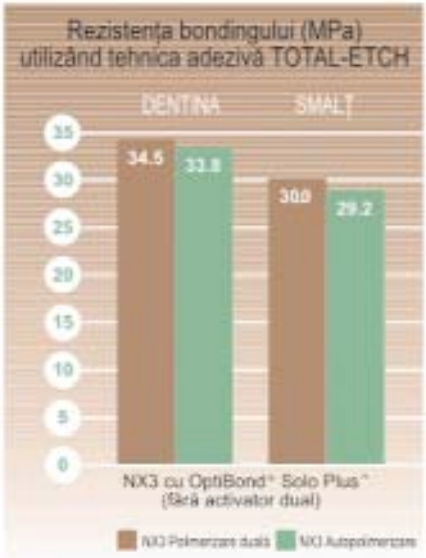
Cumpărați în luna Noiembrie
produse Kerr în valoare de 3000 RON
şi primiți gratuit un ceas Jaques Lemans.

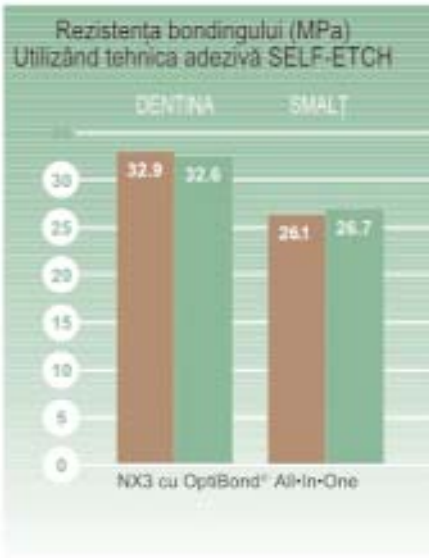
Reprezentanța Comercială
Calea Victoriei 102-108
Scara B, Etaj 8, Ap. 51, Interfon 051
Sector 1, București, România
Tel: 021-315.45.49; 021-313.59.22
Fax: 021-315.45.48
www.KerrHawe.com
www.KerrDental.com

NX3. Nexus®. Generația a Treia. Cu adevărat universal.

CIMENT RĂŞINIC ADEZIV







Perfecțiunea în cimenturile permanente.

- **Manipulare optimă.** Seringile automixante cu ciment cu dublă polimerizare elimină amestecarea manuală.
- **Aplicații ale tehnicii de fotopolimerizare.** Cimentarea fațetelor şi tehnici care necesită timp de lucru nelimitat.
- **Adezivitate la toate substraturile.** Adezivitate excelentă la dentină, smalț, blocurile CAD/CAM, ceramică, porțelan, răşină şi metal.
- **Tehnica self etch sau total etch.** Compatibilitate cu protocolul adeziv. Nu necesită activator pentru polimerizarea dual㠗.
- **Stabilitate excelentă a culorii.** Estetică pe termen lung pentru ambele tipuri de ciment, autopolimerizabil şi cel cu polimerizare dual㠗.
- **Manipulare optimă.** Curățare fără dificultate în stadiul de gel.

Reprezentanța Comercială
Calea Victoriei 102-108
Scara B, Etaj 8, Ap. 51, Interfon 051
Sector 1, București, România

Tel: 021-315.45.49; 021-313.59.22
Fax: 021-315.45.48
www.KerrHawe.com
www.KerrDental.com

Kerr

Explore the science of Kerr : www.KerrHawe.com - freephone 00800 41 05 05 05

Băi ultrasonice

Capacitate 2500ml

500 Lei

Capacitate 1400ml

420 Lei

Capacitate 600ml

217 Lei

Eurolight

Aparat de fotopolimerizare pentru plăci de bază.
Dimensiunei externe: 215x295x115mm
Lungimea de undă:
350-400nm
Greutate: 2kg
Puterea: 9W

850 Lei

Bec BUNSEN

60 Lei

Băi pentru ceară

224 Lei

WAX-POT
Trei compartimente
Temperatura: 37,7°C-140°C

475 Lei

ACCU-DIP I
Un compartiment
Temperatura: 25°C-120°C

699 Lei

ACCU-DIP III
Trei compartimente
Temperatura: 25°C-120°C
Setarea separata a temperaturii pentru fiecare compartiment.

Balanțe electronice

130 Lei

99 Lei

99 Lei

Prețurile sunt valabile în periada expozițiilor de toamnă 2007

Dentotal protect®

DENTOTAL PROTECT SRL
Mircea Vodă 24, Sect.3, Bucureşti, Tel. 021-311.56.17/18/19 Fax. 021-311.56.20
E-mail: office@dentotal.ro , **www.dentotal.ro** **TelVerde: 0.800.808.809**

Ceruri pentru fiecare tip de aplicație dentară, puritate 100%, contracție minimă, reproducere fidelă a detaliilor

YETI DENTAL

Spacer
- roşu, galben, albastru

Spray de ocluzie
75ml, roşu, verde, albastru

Ceară de imersie
- 80g, precisă, elastică

Pasta de lustru diamantată pentru ceramică

Perle retenție

- diametre: 0,2-0,4mm
- culoare: albastră

Ceară aromată pentru val de ocluzie

Creion cervical

Creation Set

set de 12 ceruri in culori diferite care permite modelarea "in straturi" (metodă folosită la ceramică)

Dentotal protect®

DENTOTAL PROTECT SRL - unic importator
Mircea Vodă 24, Sect.3, Bucureşti, Tel. 021-311.56.17/18/19 Fax. 021-311.56.20
E-mail: office@dentotal.ro , **www.dentotal.ro** TelVerde: 0.800.808.809

TIANA DENT

import şi distribuţie

Sibiu, Str. Tudor Arghezi nr. 7 Tel: 0269 - 213 925 Fax: 0269 - 211 781 office@tianadent.ro

1071 lei

PRESA MECANICĂ CU ARBORE V-59

2142 lei

PRESĂ HIDRAULICĂ H-62

4284 lei

VACUUM MALAXOR - TRYSTOMIX V-71

2975 lei

LASER PENTRU BONTURI L-68

2737 lei

APARAT DE CURĂŢAT CU ABURI P-87

3451 lei

POLIMERIZATOR DE FIERBERE V-91

3332 lei

SABLATOR 2 COMPARTIMENTE D-89

5355 lei

FIERĂSTRĂU DENTAR D-92

1666 lei

MINISABLATOR P-180

833 lei

MĂSUŢĂ VIBRATOARE V-95

O-280-M
2380 lei
O-280-S
3213 lei

SOCLATOR
APARAT DE TĂIAT MODELE DE GIPS
O-280-M metoda umeda
O-280-S metoda uscata

3332 lei

SABLATOR P-581

TRYSTOM

4760 lei

POLIMERIZATOR DE FIERBERE T-152

www.tianadent.ro

TIANA DENT

import şi distribuţie

S.C. TIANA DENT S.R.L. s-a înfiinţat la sfârşitul anului 2005 cu obiect principal de activitate importul şi distribuţia de aparate şi instrumentar, destinate laboratoarelor de tehnică dentară.
Din mai 2006 TIANA DENT este unic importator şi distribuitor al produselor TRYSTOM în România, asigurând şi service în garanţie şi post-garanţie al acestor produse.
Cumpărătorii produselor TRYSTOM pot beneficia de instruire pentru folosirea acestor aparate la parametrii maximi în LABORATORUL **SERTON** din Sibiu, str. Tudor Arghezi nr. 7.

Vă aşteptăm la DENTA stand 21 pavilion 17

29750 lei

Aparatul "TRYSTOLIT" este un dispozitiv semiautomat de topire şi turnare în vacuum şi presiune într-un inductor de înaltă frecvenţă care topeşte aliajul în conul tiparului, şi permite obţinerea unor lucrări în special în laboratoarele dentare, pentru confecţionarea protezelor dentare, dar şi în laboratoarele de micromecanică şi ateliere de bijuterii. Permite turnarea aliajelor de aur, aur - paladiu, argint - paladiu, crom - cobalt şi a altor aliaje.

Este vorba de un aparat cu o metodică şi concepţie nouă, care se remarcă printr-o serie de avantaje cum ar fi: turnare în vid cu presiune şi încălzire în inducţie.

a.) Topirea aliajului se produce direct în conul tiparului, ceea ce înseamnă că nu se utilizează creuzetele de turnare iar forma în care se topeşte aliajul, este de fiecare dată nouă şi curată;

b.) La ambalarea machetei de ceară în masa de ambalat nu se folosesc inelele de turnare, ceea ce permite expansiunea uniformă a masei de ambalat;

c.) Se economiseşte masa de ambalat, deoarece formele confecţionate sunt în medie aproximativ cu 20% mai puţin voluminoase faţă de aceleaşi mărimi de chiuvete confecţionate în mod standard;

d.) O bogată gamă de accesorii cu care este dotat aparatul TRYSTOLIT permite o uţoară, precisă şi eficientă muncă cu machetele de ceară şi ambalarea lor în masa de ambalat;

e.) Sunt uşurate operaţiile de manipulare cu formă preîncălzită, care se ia numai cu cleştele şi se mută din cuptorul de încălzire pe măsuţa aparatului de turnare;

f.) Prin folosirea acestui sistem este minimalizat drumul şi perioada turnării propriuzise, care este benefică pentru calitatea turnării ceea ce permite o turnare sigură chiar şi a şarjelor mici (2 g);

g.) Scoaterea lucrării turnate din formă după răcirea ei, nu solicită nici un "dispozitiv special de dechiuvetare" (deoarece nu este folosit inelul de turnare) şi este sufficient doar un ciocan mic şi un cleşte;

h.) Graţie sistemului de ambalare a machetei de ceară, conul special care înlocuieşte creuzetul şi noului sistem compact de construcţie, aparatul de turnat TRYSTOLIT este foarte mic şi foarte uşor. Acesta permite să fie instalat oriunde pe o masă de lucru unde va ocupa un spaţiu minim şi o deservire uşoară. Necesită doar recordarea la reţeaua de presiune şi la priza electrică de 230 V;

i.) Autorii concepţiei tehnice de la societatea TRYSTOM au înregistrat mai multe brevete pentru acest aparat de turnare.

APARAT DE TURNARE TRYSTOLIT L - 136

S.C. TIANA DENT S.R.L
Sibiu, Str. Tudor Arghezi nr. 7 Tel: 0269 - 213 925 Fax: 0269 - 211 781 office@tianadent.ro

TEHNODENT POKA

Vă aşteptăm la DENTA Standul 1 Pavilionul 14

Preturile au caracter orientativ si includ TVA

Unituri China
- garantie 2 ani
- preturi de la 2.600 euro (TVA inclus) functie de dotari
- piese de mana NSK Japonia
- transport si montaj gratuit

de la 899 la 5.999 lei

Compresoare dentare Italia
- fara ulei cu presiune max. 8 bar
- diferite modele P=0.55-1.8KW
- rezervoare tratate special pt. uz medical
- nivel de zgomot incepand cu 40 dB
- cu/fara uscator de aer
- cu/fara amortizor de zgomot
- debit aer iesire de la 95 L/min
- garantie 3 ani

Lampa foto CU-80
- bec 12V/75W
- greutate redusa
- beep la 10 sec.
- intensitate pana la 600mW/cmp

549 RON

de la 3.300 la 12.500 lei

Autoclave clasa N, S si B -Italia
- diverse modele, volum util: 16/20L
- pt. instrumentar mic/mare si materiale chirurgicale
- multiple cicluri de sterilizare 105 C, 121 C, 134 C
- display electronic si vacuum termodinamic
- uscare automata in vacuum
- test vacuum si Bowie&Dick
- cu/fara printer
- programabil si pe timp de noapte

Accesorii (pungi, benzi) pt. sterilizare

Sterilizatoare Italia
- capacitate 20 L- 1.050 Lei
- capacitate 28 L - 1.380 Lei
- T-max de sterilizare 200 C
- timer pana la 120 min

Aparat sigilare pungi de sterilizare, Italia

Jota

Producator elvetian instrumente rotative

- freze extradure si diamantate **4,5 Lei/buc**
- freze taiat coroane din titan
- ace canal
- polipanti

Mobilier Italia

Dulap metalic pentru instrumente — **Etajera mobila +prize curent**

Aparat curatare cu ultrasunete 25M
- curatare perfecta cu unde ultrasonice
- robinet de evacuare si furtun
- interval curatare programabil pana la 60 min
- capacitate rezervor 2,8L

725 RON

Aparat detartraj PS-25 cu ultrasunete
- greutate redusa
- incluse 3 varfuri
- functionare silentioasa
- piesa de mana sterilizabile

899 RON

Provis®
40g/cutie - 12 Lei

Material pt. obturatii provizorii
- aplicabil si pe dentina umeda
- neiritant si usor de indepartat

Gutaperca batoane

192g/cutie - 69 Lei

Meta-Biomed

Conuri de hartie asortate/marimi 15-40 200 buc/cutie

Conuri de gutaperca asortate/marimi 15-40 120 buc/cutie

Distilator apa
Capacitate 4 L
randament 1L/ora

675 Lei

Str. Crisul nr. 2, 300567 Timişoara
Tel: 0256 246114; Tel/Fax: 0256 206453; Mobil: 0744 576697
Pentru comenzi: 0752 121771, 0752 121 773
e-mail: tehnodent@mail.dnttm.ro; www.poka-dent.ro

TEHNODENT POKA

S.C. TEHNODENT POKA S.R.L.
Str. Crisul nr. 2, 300567 Timişoara
Tel: 0256 246114; Tel/Fax: 0256 206453
Mobil: 0744 576697- Poka Ladislau
Pentru comenzi: 0752 121771
0752 121773
e-mail: tehnodent@mail.dnttm.ro;
www.poka-dent.ro

Vă aşteptăm la DENTA Standul 1 Pavilionul 14

Finantare directa pe 12 luni !!!

Garantie extinsa la 2 ani!

ORCACAST
cel mai bun preţ

ORTHOFLEX

aparat frezare
curs gratuit
9999 RON

POLIMER C+B

3199 RON

Inkopol C+B

2799 RON

PARALELOFREZOR

3499 RON

Topitor ceară VIDENT

379 RON

Cuţit electric VIDENT

simplu/dublu
320/ 430 RON

Bol vacuum malaxor manual

370 RON

Articulator

99 RON

MINISAB 2T 1699 RON
- 2 rezervoare
- sablare 25-250 microni
- duze widia

PINDEX SR200

1699 RON

Vacuum malaxor MINIMIX

2900 RON

Vacuum malaxor SPEEDY MIX

3499 RON

Presă hidraulică P400

1075 RON

Cuptor foto SR620

pentru toate materialele existente pe piaţă
2499 RON

Micromotor SR 250

1290 RON

Micromotor SR 400

2150 RON
prin inductie
200W, 40000rpm

SOCLATOR SQ 140L

1249 RON

POLIZOR PL 160

1049 RON

Măsuţă vibratoare HERTZ

469 RON

Cuptor încălzire SR 720/730

2900 RON
3700 RON

Cuptor ceramică

8499 RON

Bec Bunsen

199 RON

Aspirator tehnica dentara

- automat 1399 RON
- manual 1099 RON

STEAMER

- boiler 2L 1249 RON
- boiler 5L 1449 RON
- actionare pedala si pistol

BRENNER

975 RON

Preţurile au caracter orientativ si au TVA inclus

NOUTATI!!!

SABLATOR CU RECIRCULARE
cu/fara aspirator

2499/729 RON

STEAMER SR 901

2349 RON

Aparat pentru gutiere
2990 RON

899 RON
- functii multiple
- pompa vacuum inclusa
- P=350 W
- fiabilitate germana

Aparat sectionare modele de gips cu sistem de aspiratie
4999 RON

CHIUVETE

179 RON

CENTRIFUGA SR300

-fara topire
-controlat electronic
-viteza rotatie centrifuga 1400rpm; -P=370W
-pornire automata la inchiderea usii
-creuzete tip Degussa
-echilibrare brat prin containere
3699 RON

POLIRBOX

-caracasa din material anticoroziv
-sistem de aspiratie incorporat
-2 turatii 1400/2800rpm
-zgomot 63db
-iluminare spatiu de lucru
4999 RON

Compresor OL102

-fara ulei
-rezervor 24L din material antioxidant
-filtre speciale
- P=750W
- Pmax=8bar
-zgomot 70dB
- dimens. 81x40x64 cm
899 RON

CIFRA ZERO ȘI PRIMUL IMPLANT ALOPLASTIC – AMINTIRI ALE UNEI CIVILIZAȚII APUSE

Asist. Univ. Dr. Oana Cella Andrei

Fig. 1. Mexic – Peninsula Yucatan

Fig. 2. Sistemul mayan de notare de la 0 la 10.

Fig. 3. Hieroglifă maya – detaliu.

Fig. 4. Inscripție maya sculptată în piatră.

ABSTRACT

The maya civilisation performed detailed dental work including jade inlays and a variety of dental modifications but also the first alloplastic implants known in history. The remaining maya population keeps this habit of teeth decoration with a social role – it is associated with elevated status.

KEYWORDS: maya, dentistry, inlays, implants.

REZUMAT

Civilizația maya este una importantă pentru istoria medicinii dentare; mayașii au realizat numeroase incrustații din pietre prețioase precum și primele implante endoosoase osteointegrate din cochilie de scoică. Mayașii își modificau forma dinților ca o imagine a statutului social; acest obicei s-a păstrat până în zilele noastre.

CUVINTE CHEIE: mayași, stomatologie, incrustații, implante.

Indienii din emisfera vestică au trecut în urmă cu 15.000. de ani dinspre Asia pe peticul de pământ care exista unde astăzi se află strâmtoarea Bering și au migrat spre est în America de Nord, Centrală și de Sud unde au dat naștere unor națiuni ce prezintă numeroase similitudini culturale: aztecii (centrul Mexicului), mayașii (peninsula Yucatan, Guatemala și Honduras) și incașii (Peru).

În ciuda faptului că civilizația maya a apus în urmă cu 1200 de ani populația nu a dispărut; actualmente în Mexic, Nicaragua, Guatemala, Belize și Honduras trăiesc în jur de 6.000.000. descendenți mayași care își păstrează limba, tradițiile și obiceiurile prehispanice. În Mexic (mai exact în Statele Unite Mexicane) majoritatea populației maya trăiește în peninsula Yucatan unde mayașii anilor 2000, în jur de 1.200.000., ocupă provinciile Quintana Roo, Campeche, Yucatan, Tabasco și Chiapas (Fig. 1.).

Civilizația maya a fost una dintre cele mai importante și mai strălucitoare din America în urmă cu 3000 de ani. Mayașii au folosit scrierea hieroglifică (Fig. 3.,4); erau astronomi, arhitecți și matematicieni impecabili; au inventat cifra zero (Fig. 2.) (357 AD față de europeni abia în sec. 12) și foloseau trei tipuri de calendare. În momentul în care conquistadorii spanioli au distrus această civilizație ea era însă deja în declin din cauza luptelor interne și a epuizării solului cultivat în special cu porumb. Mayașii au cultivat porumbul ca pe o modalitate de subzistență. Întreaga lor civilizație se bazează pe cultura porumbului. Echivalentul Bibliei la mayași, POPUL VUH susține că primul om a fost făcut din miezul moale al porumbului alb și galben. În zilele noastre majoritatea populației maya continuă să se ocupe cu agricultura (porumb, fasole neagră) și cu creșterea animalelor (vaci, porci). În plus, cei din Tabasco produc cacao pentru export iar cei de pe coasta caraibeană pescuiesc sau lucrează în turism. Conquistadorii spanioli au distrus aproape complet manuscrisele mayașe și iată de ce astăzi se cunoaște mult mai puțin despre această mare civilizație decât se știe despre culturi mult mai vechi ca mesopotamienii și egiptenii.

Mayașii își planificau viața după soare: astfel, la echinocțiul de primăvară din martie plantau porumbul iar la echinocțiul de toamnă din septembrie îl culegeau. Pentru a ilustra mișcarea ciclică solară mayașii au construit structuri complexe folosind noțiuni avansate de geometrie și astronomie. Piramida KUKULCAN (El Castillo) de la CHICHEN-ITZA (Fig. 5.) este una dintre construcțiile cele mai elocvente pentru ilustrarea cunoștințelor vechilor mayași. Piramida are 365 de trepte (una pentru fiecare zi), 18 terase și 52 de panouri și este de fapt un calendar solar.

Fig. 5. Piramida Kukulcan de la Chichen-Itza.

Fig. 6. Capul şarpelui cu pene.

La baza scărilor se află capetele sculptate în piatră ale zeului-şarpe (Fig. 6.). În zilele echinocţiilor de primăvară si toamnă, martie şi septembrie, se poate observa fenomenul luminos " mişcarea şarpelui", creat de umbrele lăsate de soare pe trepte. În timpul echinocţiului razele solare formează pe piramidă şapte triunghiuri isoscele care alcătuiesc corpul şarpelui şi coboară pe toată lungimea piramidei pentru a se întâlni perfect cu capul din piatră al şarpelui aflat la baza scărilor. Incinta este perfect „sonorizată": sunetele scoase în vârful piramidei, chiar în şoaptă, pot fi auzite de jos.

Mayaşii turnau aur, argint şi bronz şi sculptau bijuterii din jad, hematit, onix, turcoaz şi alte pietre semipreţioase. Deşi excelau în lucrul în piatră şi metal, „stomatologia" pe care o practicau mayaşii nu avea un scop restaurativ sau terapeutic şi nu se practica pentru a menţine sau îmbunătăţi sau a menţine sănătatea orală. Mayaşii şi-au dezvoltat abilitatea de a lucra pe dinţi pentru a împlini scopuri rituale sau religioase, iar unii investigatori susţin că ornarea propriei persoane era principala motivaţie. Se ştie că mayaşii aveau ceremonii religioase elaborate în cadrul cărora înnegrirea dinţilor şi scarificarea feţei sau a torsului aveau un rol important. Putem deci presupune că mutilarea şi ornamentarea dinţilor serveau unui scop cultic.

Mayaşii erau pricepuţi în plasarea unor incrustaţii din pietre semipreţioase frumos sculptate în cavităţi preparate în frontalii superiori şi inferiori şi uneori şi în premolari (Fig. 7.). Aceste incrustaţii erau făcute dintr-o varietate de minerale, incluzând jadeit (un silicat înrudit şi asemănător ca aspect cu jadul oriental), pirite feroase, hematit (pe care îl numeau „piatra sângelui"), turcoaz, cuarţ, serpentină (care în combinaţie cu dolomit, magnezit sau calcit arată aproape la fel cu jadul), precum şi cinabru, din care se extrage mercurul.

Nu există nici o îndoială că aceste cavităţi erau preparate pe dinţi vitali. Un tub rotund şi dur asemănător ca formă unui pai de băut, făcut iniţial din jad şi mai apoi din cupru, era învârtit între mâini sau cu o frânghie şi cu ajutorul unei pulberi de cuarţ amestecate cu apă (pe post de material abraziv) tăia o gaură perfect rotundă în smalţ şi dentină. Radiografiile actuale ale acestor dinţi au arătat că indiferent dacă în urma preparaţiei era afectată pulpa incrustaţia era pusă oricum; nervul murea şi astfel apărea în timp un abces periapical.

Fig. 7. Decoraţii dentare din perioada clasică: obturaţii, incrustaţii şi frezaje ale marginii incizale

Piatra era incrustată în dinte atât de exact încât multe incrustaţii au rămas pe loc pentru mii de ani (Fig. 8.). Pentru a suplimenta retenţia dată de fricţiune spaţiul dintre inlay şi cavitate era sigilat cu un ciment.

Fig. 8. Inlay mayan din jad pe un dinte anterior (cca 900 AD).

Fig. 9. Dinți superiori și inferiori frezați pentru a se potrivi ca dinții unui ferăstrău.

Fig. 10. Distribuția diferențiată a decorațiunilor dentare confirmă rolul social al acestora. Mutilarea dentară se practica numai la persoane a căror vârstă era peste 15 ani.

Fig. 11. Imagine a zeiței Ixchel în codicele de la Dresda: medicină și magie, apă și lună.

Fig. 12. Curcubeul zeiței Ixchel apare în Xcaret - „pour les connaisseurs"...

Fig. 13. Isabel la situl arheologic de la Coba.

Examinarea spectrografică modernă a rămășițelor acestui ciment arată că era făcut dintr-o varietate de minerale, în principal fosfat de calciu. Alte reziduuri găsite în cimenturi sunt particulele de silicon, dar nu se știe dacă siliconul era amestecat în ciment pentru a forma un adeziv mai puternic sau făcea parte din abrazivul utilizat la crearea cavității.

Mayașii își obturau și își decorau dinții într-o varietate de feluri. Probabil fiecare design avea o semnificație tribală sau religioasă particulară din moment ce au fost identificate mai mult de 50 de feluri diferite. Marginea incizală a anumitor dinți putea prezenta uneori o tăietură, alteori două sau putea fi tăiată în puncte (Fig. 9, 10.); marginea distală putea fi tăiată lăsând marginea mezială intactă, etc. Diego de Landa, fanaticul episcop care a ordonat arderea tuturor documentelor scrise mayașe în piața publică din Mani pe motiv că erau scrieri păgâne, a păstrat note amănunțite despre cultura acestui popor și culmea e că lui trebuie să-i fim până la urmă recunoscători pentru ceea ce știm despre practicile maya, inclusiv despre obturarea dinților. Despre mayașii din peninsula Yucatan Diego de Landa spunea: „au obiceiul să-și lase dinții să fie zimțați ca cei ai unui ferăstrău. O fac din vanitate. O fac femeile bătrâne folosind anumite pietre și apă". Din punct de vedere religios se poate face o asociere între aceste femei și zeița Ixchel. (Dealtfel și în zilele noastre majoritatea stomatologilor sunt femei!!), reprezentată ca imagine a unei femei în vârstă purtând pe cap un șarpe: Zeița Lunii, soția Soarelui, asociată cu punctele cardinale, apele și curcubeul fertilitatea și recolta, sexualitatea, nașterea, sănătatea și moartea, stăpâna țesăturilor și a broderiilor care erau asociate cu magia.

Există dovezi serioase că mayașii practicau implantarea unor materiale aloplastice (anorganice) la persoane vii. În Honduras a fost găsit în jurul anului 1931 un fragment de mandibulă aparținând unei femei de origine maya în vârstă de aproximativ 20 de ani, fragment care a fost studiat de implantologi și care prezenta trei dinți sculptați din scoică și plasați în timpul vieții pacientului în alveolele a trei incisivi inferiori extrași; pe radiografii se vede formarea țesutului osos compact în jurul a două dintre aceste implante, os care din punct de vedere radiologic este similar cu cel format în jurul implantelor lamă folosite la acea dată de implantologii care au făcut studiul în 1970) (Prof. Amadeo Bobbio). Iată astfel civilizația maya revendicându-și primele implante endoosoase aloplastice descoperite până acum și datate în jurul anului 600 AD (cu 1400 de ani în urmă) și odată cu ele dovada primului succes al implantologiei endoosoase.

Obiceiul de a-și decora dinții frontali persistă și astăzi la populația din peninsulă. Orice persoană, femeie sau bărbat, care are o slujbă cât de cât decentă își afirmă statutul prin a-și îmbrăca dinții frontali. De obicei este vorba de diferite tipuri de coroane gen Belkin (semifizionomică fenestrată), cu ramă din metal auriu sau argintiu în funcție de „posibilități". Tot în funcție de venituri variază și numărul de coroane. În peninsula Yucatan salariul unei cameriste într-un hotel de 5 stele este echivalentul a șase dolari americani pe zi, așa că de cele mai multe ori nu există liber la fiecare sfârșit de săptămână și nici dinți „decorați". Aceștia încep de obicei de la șefii de sală de la restaurant... Un post de șofer la o agenție care se ocupă cu excursii pentru turiști înseamnă cel puțin o coroană argintie semifizionomică pe un incisiv central, iar unul de ghid autorizat ajunge deja la patru coroane aurii!

La aproape 1200 de ani de la prăbușirea civilizației maya pare un vis să fii condus printre ruinele orașelor ascunse în selva peninsulei Yucatan de către un ghid autorizat îmbrăcat în uniformă oficială dar cu un facies tipic maya ... și cu frontalii superiori „decorați"! (Fig. 13.) Mândru de civilizația strămoșilor săi maya, Isabel ne-a vorbit și despre tehnicile lor de decorare a dinților și a fost sursa de inspirație a acestui material (Fig. 14.).

Fig. 14. Cele peste 50 de posibilități de decorare a dinților descoperite până astăzi la populația maya.

DenTi® Millennium

DENTI SYSTEM
ARAD S.R.L.

SCREW IMPLANT SYSTEM

Implantul DenTi® Millennium este un implant autofiletant a cărui desing asigură o fixare primară sigură. Filetele sunt disponibile în patru lungimi de la 9,5 la 15,5 mm și patru diametre de la 3,4 la 5,5mm. Suprafața de TiO a implantului asigură dezvoltarea rapidă și sigură a țesutului osos și fixarea sa pe termen lung pe toată suprafața implantului.
Implanturile DenTi® Millennium și toate instrumentele necesare pentru manipularea lor au fost concepute impreună cu Hager & Meisinger GmbH.

ONE-PIECE IMPLANT SYSTEM

Implantul DenTi® One-Piece „OP" este așa numitul implant înșurubabil mono fazic. Forma specială a implantului este astfel conceput încât să asigure distrtibuirea optimă a forțelor ocluzale în țesuturile osoase, înbunătățind astfel toleranța pe termen lung. Cu sistemul DenTi® OP clinicianul are posibilitatea de a alege o variantă simplă și sigură de substituire a dinților pierduți.
Implant cu incărcare imediată.

PARTNERI
Producător de implanturi și instrumentar
Hager&Meisinger GmbH., Germania.

Producător de bioos Osyresorb
SZIKKTI Kft., Ungaria
ORAL B - producator al DenTi Oral Hygiene Set
DENTECH - producător al instrumentelor de osteotomie
W&H - importator de micromotoare chirurgicale și accesorii

S.C. DenTi System Arad S.R.L.
Arad, Str. Alecu Russo Nr.1. Bl.A 5. Ap. 2.
Tel./fax: 00 40 257 212 026;
Mobil: 00 40 752 306 052
e-mail: korcsogfrancisc@dentisystemarad.ro

WWW.DENTISYSTEM.HU

laborator dentar

LAWRENCE® tehnodent

14 ani de experienţă în sistem privat
Promptitudine în preluarea comenzilor şi a execuţiei
Utilizarea de materiale şi aparatură de cea mai bună calitate, omologate şi certificate în UE şi România.

NOU!

Vă aşteptăm la DENTA Toamna 2007
STANDUL 64 | PAVILONUL 17

Lucrari protetice pe structuri din Alumina:

- pe implante
- coroane
- punţi - întinse sau restrănse
- fatete
- inlays
- onlays

CERT IND
SR EN ISO 9001/2001
Certificat de Management al Calităţii
nr. 033/2004

MAI REZISTENT • MAI CONVENABIL • MAI UŞOR • MAI RAPID

TURKOM-CERA™
Catch up with progress

30 de ani de experienţă

99.98%
oxid de aluminiu

www.turkom-cera.com

DETALIUL CARE FACE DIFERENTA
LAWRENCE

Bucuresti - sector I. str. Zagazului 16
tel./fax: 021 232 50 86, mobil: 0744 561 390
e-mail: office@dentalaborltd.ro

Pentru Bucureşti - asigurăm curierat. | Pentru provincie - curierat rapid din uşă în uşă (maxim 24 ore).

WOHLWEND AG
DENTAL MANUFAKTUR
LIECHTENSTEIN

Avantajele ceramicii VISION:

- Asigura o reproducere perfecta a nuantelor pe cheie VITA (A1-D4)
- Constructie usoara
- Contractie redusa la ardere
- Estetica extraordinara
- Reproduce fluorescenta si opalescenta dintilor naturali
- Costuri reduse

Vision LOW

- Sistem dual cu temperatura de ardere joasa:
  - ceramica presata
  - restaurari metalo-ceramice.
- Duritatea smaltului similara cu a dintilor naturali (Vickers 470)
- Ofera o mare flexibilitate in alegerea aliajelor (CTE 13.8-14.9)
- Temperatura de ardere a dentinei la PFM 770°C
- Presarea pastilelor la temperatura de 950°C

Vision CLASSIC

- Temperatura de ardere la dentina 920 °C
- Compatibil cu un spectru larg de aliaje (CTE 13.8-15.2)

Cursuri Gratuite !

Vă aşteptăm la DENTA Toamnă 2007, stadul 64 - pavilionul 17

Bucuresti, str. George Calinescu 9
telefon/fax: 021 - 230 27 71
e-mail: office@lawrencetehnodent.ro
web: www.lawrencetehnodent.ro

LAWRENCE tehnodent

SAESHIN

micromotoare cu inductie

FORTE 100

Viteza: 0 - 50.000RPM
Durabilitate extraordinara
Vibratii si zgomot redus
Auto-diagnoza si afisarea erorilor
Memorarea ultimului mod de lucru
Functie Auto-Cruise
Cuplu forta: 7,8 N/cm

FORTE 200

FORTE 300

Viteza 0- 40.000RPM
Durabilitate extraordinara
Vibratii si zgomot redus
Auto-diagnoza si afisarea erorilor
Memorarea ultimului mod de lucru
Functie auto-cruise
Cuplu forta 4 N/cm

micromotoare cu perii

Viteza: 0 - 35.000RPM
Cuplu forta: 2,7 N/cm

STRONG 207

Viteza: 0 - 45.000RPM
Cuplu forta: 4,4 N/cm

STRONG 206

STRONG SURVEYOR

Aparat de frezat, realizat interlock si pozitionat sisteme speciale
Performanta superioara si usurinta in miscarile stanga dreapta
Unghiul de lucru se fixeaza foarte usor

Vă aşteptăm la DENTA Toamnă 2007, stadul 64 - pavilionul 17

ucuresti, str. George Calinescu 9
lefon/fax: 021 - 230 27 71
mail: office@lawrencetehnodent.ro
eb: www.lawrencetehnodent.ro

LAWRENCE tehnodent

Neosab 3

NOU!

- comandă pneumatică prin pedală
- 3 rezervoare 25/50/250 µ
- 2 pixuri
- dimensiuni interioare: 46x43x35 cm
- greutate: 20 kg
- posibilitate de decuplare la aspirator

728 EURO (TVA inclus)

LC - CAST 60

- aparat pentru turnarea prin centrifugare cu topirea metalelor prin inducție curenți de înaltă frecvență.
- construit pentru turnarea prin centrifugare a aliajelor Co-Cr-Mo, Ni-Cr-Mo și a metalelor prețioase cu utilizare în tehnica stomatologică
- garanție: 18 luni

4700 EURO (TVA inclus)

NOU!

Polybox

- stație compactă de lucru
- echipată cu polizor cu 2 viteze
- aspirator și 2 capete de aspirație
- neon
- suflător de aer

1274 EURO (TVA inclus)

Termobaro Poli-Mat 2

- incintă de presiune din nichel
- control al timpului și temperaturii
- sistem de închidere simplu și eficient

788 EURO (TVA inclus)

Aparat Gutiere VP-301

- echipament pentru termoformarea foliilor de gutiere cu diferite grosimi

282 EURO (TVA inclus)

SABLATOR AC-100

- sablator cu 2 duze
- echipat cu comandă în interior
- ideal pentru lucrările din crom

teconodent

270 EURO (TVA inclus)

Microinjector

3359 EURO (TVA inclus)

OFERTĂ SPECIALĂ pe perioada expoziției 2 ANI GARANȚIE

- injector pentru orice tip de nylon
- puternic, rapid și de încredere
- temperatura, viteza și timpul programabile

Remix Compact

- vacuum mixer pentru perete
- foarte puțin zgomotos
- pompă de ulei integrată
- greutate: 12 kg
- dimensiuni: 22x25x43 cm
- putere maximă: 240 W
- rotații pe minut ale spatulei de lucru: 380
- boluri opționale: 200ml; 500ml; 1000ml

760 EURO (TVA inclus)

Remix Mini

- vacuum mixer cu fixare pe masă sau perete
- vacuum realizat prin sistem Venturi
- comandă digitală
- capacitate bol de amestecare: 500 g
- putere maximă: 100 W
- greutate: 12 kg
- dimensiuni: 22x30x49 cm

756 EURO (TVA inclus)

Cumpără 3 aparate și beneficiezi de 5% REDUCERE din oferta de expozitie

Minisab 2T

- sablator cu 2 rezervoare
- cu recirculare
- posib. folosirii nisipului între 25-250 microni
- sablare precisă
- greutate: 12 kg
- dimensiuni: 35x37x32 cm

530 EURO (TVA inclus)

TEHNICAL DENT
MATERIALE ȘI CONSUMABILE STOMATOLOGICE

Str. Roma nr. 2, Sector 1, București; Tel./Fax: (+40) 21 230 33 64
Showroom: Str. Știrbei Vodă nr. 72, Sector 1, București
Tel./Fax: 021 312 56 60, 021 311 86 48; Mobil: 0726 721 894
E-mail: office@tehnicaldent.ro; www.tehnicaldent.ro
TIMIȘOARA: Bdul. Mihai Viteazu nr. 9; Tel./Fax: 0356 45 77 23
Mobil: 0720 980 391

Denta 2007 "toamna" - Pav. 14

TEHNICAL DENT

MATERIALE SI CONSUMABILE STOMATOLOGICE

Str. Roma nr. 2, Sector 1, București; Tel./Fax: (+40) 21 230 33 64
Showroom: Str. Știrbei Vodă nr. 72, Sector 1, București
Tel./Fax: 021 312 56 60, 021 311 86 48; Mobil: 0726 721 894
E-mail: office@tehnicaldent.ro; www.tehnicaldent.ro
TIMIȘOARA: Bdul. Mihai Viteazu nr. 9; Tel./Fax: 0356 45 77 23
Mobil: 0720 980 391

dental set QUALITY FLEX

Fotoliu stomatologic
- fotoliu electromecanic cu motorizare Bosch, ultra-silențios
- comenzile sunt plasate pe corpul aparatului, la picior
- 2 cotiere
- tetieră articulată și demontabilă
- suport lombar

Sistem de iluminare
- o intensitate, 20 000 lux.
- comutator on/off de la pedală
- lampă cu oglindă multifațetată
- lumină albă și rece

Masa de lucru
- 1 x terminal pentru turbină cuplare Borden
- 1 x terminal pentru micromotor cu spray de apă-aer termoreglabil
- 1 x seringă 3 căi (apă, aer, spray) autoclavabilă
- sistem autonom de reglare cu apă
- pedală de control instrumente
- măsuță de lucru ce suportă 3 kg forță, echipată cu tăviță din inox
- pupitru cu comenzi pe de-asupra

Sistem hidric
- aspirator de salivă cu prindere rapidă
- scuipătoare detașabilă și autoreglabilă, prevăzută cu filtru pentru părți solide
- sistem de flux de apă pentru scuipătoare și pahar, pentru evitarea blocării apei în sistem

Scaun medic
- reglabil pe înălțime
- activare cu piston cu gaz

Culori disponibile in stoc:
- orange
- bleu
- albastru inchis
- salmon
- verde

La achitarea integrală cash primiți BONUS o cameră intraorală.

3499 EURO
(TVA inclus)

Olsen
REDE CREDENCIADA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

POWERED BY BOSCH

salmon | light pink | blue dark | orange | light blue

Culorile din această reclamă nu au valoare contractuală și pot diferi datorită materialului tipografic. Prețurile conțin TVA.
Livrare imediată din stoc!

ANALIZA VARIAȚIEI TEMPERATURII LA NIVELUL CAMEREI PULPARE UTILIZÂND UN SISTEM DE TIP TERMISTOR

Mihai Rominu[1], Sinescu Cosmin[1], Dorin Dodenciu[1], Meda Negrutiu[1], Florița Zeno[1], Gheorghe Drăgănescu[2], Anca Tudor[1]

[1] Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș", Timișoara, România
[2] Universitatea Politechnică Timișoara

Fig. 1. Aspectul cavității de clasa I realizată la nivelul molarului mandibular extras. Se observă (prin transparență) termistorul inserat în cavitatea pulpară. Pentru a permite obținerea unei temperaturi de ansamblu și nu o temperatură punctiformă s-a inserat în camera pulpară o pastă termoconducătoare.

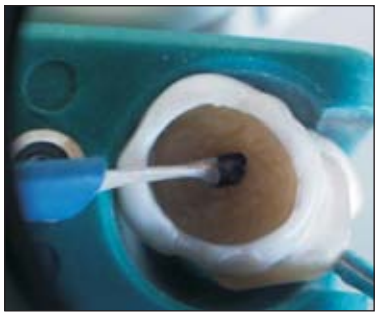


Fig. 2. Inserarea unui al doilea termistor în grosimea RDC pentru identificarea variațiilor de temperatură de la acest nivel în timpul și după fotopolimerizare.

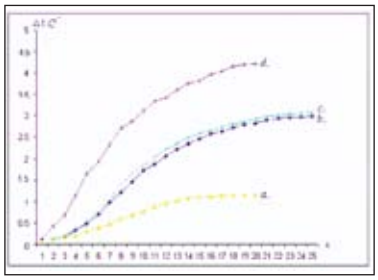


Fig. 4. Reprezentarea grafică a variației temperaturii la nivelul camerei pulpare până la atingerea temperaturii maxime. Variația de temperatură în camera pulpară pentru a – lampa plasmă ; b- bluphase; c- smartlite ; d – degulux.

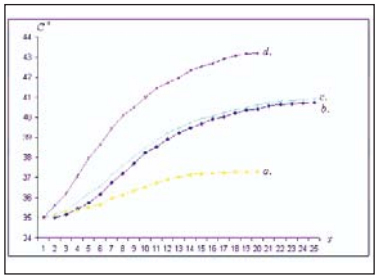


Fig. 5. Reprezentarea grafică a variației temperaturii la nivelul RDC. Variația de temperatură în camera pulpară pentru a – lampa plasmă ; b- bluphase; c- smartlite ; d – degulux.

ABSTRACT

The purpose of this in vitro study was to measure the pulp chamber temperature increase induced during composite resin polymerization with various visible light-curing units. A class I cavity was prepared in an extracted molar tooth, leaving a dentin layer 1 mm thick between pulp chamber and proximal cavity wall. A 2 mm composite resin layer was applied to the proximal box and light cured with the selected curing units, halogen units, LED and plasma units. Light curing took place for 20 seconds for halogen and LED units and 6 seconds for plasma unit. Measurement of pulp chamber temperature changes (starting with 37 +/- 0,1 0C). during polymerization was performed with a thermistor inserted in the pulp chamber. Mean values were calculated from 100 measurements with each light – curing unit. Using the manufacturers' recommended times of photo activation, the halogen LCU produced a higher temperature increase than did the LED and plasma LCU. The lowest temperature increase was depicted in plasma LCU.

KEY WORDS: pulp chamber temperature, light curing units, thermistor

REZUMAT

Scopul acestui studiu realizat in vitro a fost acela de a măsura creșterea temperaturii în camera pulpară datorată opolimerizării cu diferite lămpi de fotopolimerizare a rășinilor compozite. O cavitate de clasa I a fost preparată într-un molar extras, menținând un strat de 1 mm grosime de dentină până la camera pulpară. Un strat de 2 mm din aceeași rășină compozită a fost aplicat în cavitatea preparată și fotopolimerizată timp de 20 secunde cu lampa de fotopolimerizare cu halogen și LED, respectiv 6 secunde cu lampa de polimerizare cu plasmă. Măsurarea modificărilor de temperatură de la nivelul camerei pulpare (începând cu 37 +/- 0,1 ^{0}C) a fost realizată cu ajutorul unui termistor. Conform datelor recomandate de producător, lampa cu halogen a generat cea mai mare temperatură la nivelul camerei pulpare în timp ce lampa cu plasmă a generat variația cea mai mică de temperatură la același nivel.

CUVINTE CHEIE: temperatura în camera pulpară, sisteme de fotopolimerizare, termistor

1. Introducere

Motivele pentru care rășinile diacrilice compozite au devenit atât de răspândite în practica stomatologică sunt reprezentate și de estetica acestora, prepararea conservativă a cavităților dentare, conductivitate termică scăzută precum și de adeziunea la țesuturile dure dentare, rezultând o bună retenție la acestea. In studiul de față sunt făcute considerații asupra rășinilor diacrilice compozite fotopolimerizabile.

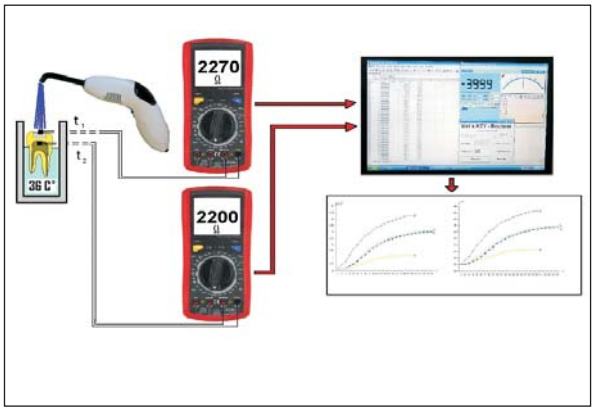


Fig. 3. Schema bancului utilizat în investigarea temperaturii intrapulpare și la nivelul obturației de compozit.

Fotopolimerizarea este polimerizarea inițiată prin aportul extern de radiație electromagnetică, prin iradiere cu radiații UV sau vizibile (coerente sau incoerente). Din punct de vedere al radiației emise, fotopolimerizarea materialelor compozite se poate face cu radiație incoerentă (spectru UV și vizibil), radiație coerentă (laser), lampa cu generator de plasmă și lumina polarizată [1].

Scopul acestui studiu este acela de a investiga influența pe care o are asupra camerei pulpare energia generată de diferite tipuri de lămpi de fotopolimerizare precum și timpul de fotopolimerizare în sine.

2. Material și metodă

A fost utilizat un molar mandibular extras în care s-a preparat o cavitate de clasa I. Pentru toate sistemele de fotopolimerizare s-a recurs la obturarea cavității cu același material compozit. Nu s-a utilizat gravajul acid și adezivi în ideea posibilității îndepărtării materialului de obturație. Pentru a utiliza aceeași cantitate de material compozit, pe marginea cavității de clasa I s-a realizat un semn ce corespunde unei grosimi maxime de 2 mm de compozit, nivel ce a fost respectat pentru toate probele realizate.

Pentru fotopolimerizare s-au utilizat lampi de fotopolimerizare cu halogen (halogen Degulux™ DEGUSSA DENTAL), cu LED (LED Bluphase, Vivadent și LED Miniled, DeTray) și cu plasmă (Appolo Plasma curing unit). Timpul de fotopolimerizare considerat a fost de 20 de secunde pentru sistemele cu halogen și LED, respectiv 6 secunde pentru lampa cu plasmă.

Pentru obținerea datelor referitoare la variațiile de temperatură s-a utilizat un termistor ce a fost inserat în centrul camerei pulpare, după umplerea acesteia cu o pastă termoconducătoare, spre deosebire de studiile din literatura de specialitate în domeniul vizat, unde s-au utilizat termocuple (care detectează temperatura punctiform). Poziționarea termistorului central în camera pulpară (și nu în contact cu planșeul cavității preparate) a fost verificată radiografic. Astfel datele despre temperatură obținute cu acest sistem reprezintă o medie a variațiilor de temperatură de la nivelul camerei pulpare și nu o valoare punctiformă, unitară, neconcludentă pentru ansamblul pulpar (fig. 1).

Un al doilea termistor a fost inserat în grosimea materialului de obturație pentru a observa comparativ variația de temperatură și în masa acestuia, după finalizarea fotopolimerizării (fig. 2).

Pentru a simula circulația sanguină în formațiunea dentară in vivo, cu efecte termostatice de răcire pentru organul pulpar, s-a imersat molarul investigat într-un recipient cu apă menținută constant la temperatura de 36 0C, conform datelor din literatura de specialitate (fig. 3).

Modificarea rezistenței electrice cu temperatura a fost înregistrată la interval de 1 secundă cu un sistem computerizat format dintr-un PC (laptop) și două multimetre digitale tip Profesional Digital Multimeter UNI-T UT70B. Pentru transformarea rezistenței în unități de temperatură am folosit un soft specializat de conversie KTY Rechner (fig.3.). Inregistrarea datelor a fost efectuată până la atingerea unei temperaturi stabile.

3. Rezultate

Datele au fost prelucrate statistic utilizând testele 1-way ANOVA , respectiv Tukey-Kramer post hoc pentru comparații pereche și au generat următoarele rezultate: valorile maxime ale temeperaturii obținute la nivelul camerei pulpare au fost atinse în cazul lămpii de fotopolimerizare cu halogen (halogen Degulux™ DEGUSSA DENTAL); rezultate intermediare au înregistrat lămpile de fotopolimerizare cu LED (LED Bluphase, Vivadent și LED Miniled, DeTray); cele mai bune rezultate (valorile de temperatură cele mai coborâte la nivelul camerei pulpare) au fost obținute în cazul lămpii de fotopolimerizare cu plasmă (Appolo Plasma curing unit) (fig. 4.).

4. Concluzii

Valorile medii ale variației de temperatură înregistrate s-au cifrat la 4,2 0C pentru lampa de fotopolimerizare cu halogen, 3,00C pentru LED și 1,20C pentru plasmă. Ca urmare variațiile de temperatură minime s-au înregistrat în cadrul utilizării fotopolimerizării cu plasmă, variații medii au fost obținute în cazul fotopolimerizării cu LED și variațiile cele mai mari s-au obținut în cazul utilizării lampilor de fotopolimerizare cu halogen. Un alt factor important în evaluarea variației temperaturii pulpare s-a dovedit a fi capacitatea calorică a materialului compozit utilizat pentru obturație.

Bibliografie

ș1ț Mihai Romînu, Dorin Bratu, Zeno Florița, Sorin Lakatos, Camil Ianeș, Meda Negruțiu – Materiale Dentare. Noțiuni teoretice și aplicații clinice, Editura Brumar, 2003.

ș2ț Lindberg A, Peutzfeldt A, van Dijken JW. (2005) Effect of power density of curing unit, exposure duration, and light guide distance on composite depth of cure. Clin Oral Investig; 9:71–6.

ș3ț Peutzfeldt A, Asmussen E. (2005) Resin composite properties and energy density of light cure. J Dent Res; 84:659–62.

Dentimar
laborator de tehnică dentară

Deviza noastră este:
CALITATE !

Suntem o echipă de 20 de tehnicieni cu calificare înaltă, specializați în străinătate care vă pot executa întreaga gamă de lucrări protetice la standarde europene așa cum o certifică și acreditarea noastră, ISO 9001.

Executăm lucrări din:

- lucrări din ceramică pe zirconiu
- compozite, polisticlă
- ceramică Hera, Noritake, Vita VM13, Tizian (titan)
- ceramică presată, fațete și coroane integral ceramice
- lucrări protetice pe implante
- suprastructuri pe implante
- proteze scheletate cu sisteme speciale (culise, capse, telescoape)
- proteze mobile clasice (cu armătură aurită, pe capse, cu garnituri de compozit etc.)
- proteze flexibile - tip Bredent
- proteze unilatelale (sistem Reihn 83, balama, Ancorvis, Bredent)
- ceramică pe cape Sintercast Gold
- cape obținute prin depunere galvanică

Curierat direct în București și prin servicii specializate în țară și străinătate

Str. Făinari nr.1, sector 2, București
Telefon: 021-210 99 74 sau 0748 221 904;
Fax: 021-211 83 01
office.dentimar@gmail.com; www.dentimarlab.ro

Oferta Speciala

SDI

radii plus

- 1500 mW/cm2
- polimerizari reale pana la straturi de 5 mm
- fara fir
- 5 ani garantie

Pret:1450 RON

GRATUIT: Ice Intro Kit

radii cal

- 1200 mW/cm2
- polimerizari reale pana la straturi de 5 mm
- fara fir
- 2 ani garantie

Pret:1250 RON

GRATUIT: Ice Intro Kit

ultramat 2

Amalgamator ultrasilentios, pentru prepararea *glassionomerilor* si a amalgamului de argint

Pret: 650 RON

GRATIS 50 capsule amalgam

MEDICA M3

IMPORTATOR DIRECT DE PRODUSE STOMATOLOGICE,
INSTRUMENTAR, APARATURA DE CABINET SI LABORATOR

AJA06/9793

08008 633422
08008 medica

telverde

Tel/Fax.: 0264-591034, 0264-592206,
Email: comenzi@medicam3.ro, www.medicam3.ro

Oferta este valabila in perioada 19.11.2007-30.11.2007, in limita stocului existent

TEHNODENT POKA

Vă așteptăm la DENTA Standul 1 Pavilionul 14

S.C. TEHNODENT POKA S.R.L.
Str. Crisul nr. 2, 300567 Timişoara
Tel: 0256 246114; Tel/Fax: 0256 206453
Mobil: 0744 576697- Poka Ladislau
Pentru comenzi: 0752 121771
0752 121773
e-mail: tehnodent@mail.dnttm.ro;
www.poka-dent.ro

Feguramed GmbH

Mase de ambalat obisnuite sau rapide

Pt. tehnica coroane si punti

FEGURAVEST ULTRAFINE

Promo: 5 Kg+1L lichid = **89** RON (TVA inc.)

- precizie ridicata si granulatie fina
- culiant fosfatic si fara grafit

MC VEST MICRO

DE FOARTE MARE PRECIZIE

- T inc. 700-900 C, expansiune controlata
- dezambalare usoara, suprafete turnate, matasoase si fara defecte

Pt. tehnica protezelor scheletate C130 MO

Pentru duplicate din silicon si polieter, granulatie deosebit de fina, de mare fidelitate si temperatura incalzire 850-900 C

Pt. tehnica ceramica presata - CS HIGH SPEED

Cu liant fosfatic si cristale de quartz
Timp lung de prelucrare
Dezambalare usoara
Precizie extrem de mare
Utilizabil la Inlay/Onlay
Temp. incalzire 850 C

Materiale auxiliare

- FeguraSil silicon de duplicare, doua componente shore 18-20 1Kg A + 1Kg B = 150 Lei

-Fegura Putty silicon de duplicare, doua componente, shore 70

- Fegura Gel - gel de duplicare
- Izolanti gips-gips si gips-ceara
- Contact V solutie de detensionare si umectare a modelelor
- Fegura Dur lichid pt. durificare a suprafetelor duplicate cu gel
- Fegura Solv solvanti pt. indepartarea reziduurilor de gips si masa de ambalat
- Fegura Bond sistem bonding pt. tehnica scheletatelor
- Fegura Milling pasta frezare proteze scheletate
- Fegura Disc pietre de prelucrare a cioturilor dupa taierea tijelor

serton

laborator tehnică dentară

Dupa o experienta de peste 15 ani
in sistemul privat
laboratorul nostru va ofera
o gama foarte variata de

Lucrari Protetice Dentare

CERT IND
SR EN ISO 9001/2001
Certificat de Management al Calitații
nr. 79 C / 2004

550010 - Sibiu, Str. Tudor Arghezi nr. 7
Tel: 0269 - 213 925, Fax: 0269 - 211 781
Mobil: 0744 - 585 398
office@serton.ro, www.serton.ro

PLTDR

PATRONATUL LABORATOARELOR DE TEHNICA DENTARA DIN ROMANIA

Vă invităm la noi în stand!

PAVILION 15
Denta 2007 - ediţia de toamnă

BURSA LOCURILOR DE MUNCĂ

Eşti proprietar de laborator şi doreşti să angajezi tehnicieni dentari ?
Contactaţi-ne la secretariatul PLTDR.
Eşti tehnician dentar în căutarea unui loc de muncă ?
Depuneţi CV-ul la secretariatul PLTDR.

NOI VĂ VOM AJUTA !

CHRIS
tehnodent

Toate tipurile de lucrări:

- ceramică presată
- ceramică HERA şi VITA OMEGA
- belleGlass™ NG
- metalo-compozite: IVOCLAR
- gutiere
- proteze scheletate cu sisteme speciale: Bredent şi Rhein 83
- proteze flexibile
- aparate ortodontice

tehnologie bredent

Laboratorul calităţii!

- 16 ani de activitate practică privată
- Garanţie REALĂ
- Legatură directă între doctor şi tehnicianul care execută şi răspunde de lucrare
- Curierat permanent

Vă aşteptăm la
Denta 2007
- ediţia de toamnă -
Pavilion 17, stand 43

Str. Paraschiva Gherghel nr. 4, sector 1; Tel.: 021/225.16.61; Tel./Fax: 021/224.45.36
0722.29.55.35, 0744.38.39.39, 0766.211.784, 0788.38.39.39; chris_tehnodent@yahoo.com

---

TCdental®
Fogászati Gyártó Kft.

Va invita, in cadrul expozitiei DENTA 2007, sa participati la manifestarea:

Importanta alegerii solutiilor optime in toate etapele de realizare a lucrarilor executate in laboratorul de tehnica dentara

Prezinta:
maestru tehnician dentar Roth Lajos, presedintele Asociatiei Tehnicienilor Dentari din Ungaria
Data si ora prezentarii: 21 noiembrie 2007, ora 12.00

Locul prezentarii: Sala „Iorga”, pavilion 18 etaj –Romexpo Bucuresti

Pe tot parcursul zilei de 21 si 22 noiembrie, maestrul tehnician dentar Roth Lajos va invita sa luati parte la reprezentatiile practice efectuate la standul Tehnodent Poka srl din Pavilionul 14, stand 1.

Laborator Marius Hermeneanu angajează tehnicieni dentari; Tel.: 021 316 4448

●

Ofer spre închiriere laborator complet echipat. Tel.: 0745.011.537

●

Vital Dent clinic&lab angajează medic și tehnician. Tel.: 021 334 7088, 0723 549721, E-mail: nicolae.golumbeanu@yahoo.com www.vital-dent.ro

●

Vând sistem Belle-Glass complet echipat, preț convenabil. Tel.: 0722.315.001

●

Laborator dentar, angajez tehnician dentar cu experiență, ambițios, perfecționist, cu abilități de lider. Tel.: 0722.334.844

●

Medic primar dentist cu experiență, doresc colaborare part-time. Tel.: 0745.055.818

●

Zahn Art Med angajează tehnicieni dentari Tel.: 021 311 9119, 0788 370 406

●

Laborator dentar din Brașov, angajez tehnicieni dentari. Se asigură salariu motivant și cazare. Tel,: 0722.320.675

●

Dentimar angajează tehnicieni dentari. Tel.: 021 210 9974

●

Laborator dentar, solicit colaborare cu cabinete situate în zona Drumul Taberei. Tel.: 0723.139.308; 021.413.50.03

●

Chris Tehnodent angajează tehnicieni dentari. Tel.: 0722 372 478

●

Crivățu Labor angajează tehnicieni dentari. Tel.: 021.252.52.15 da.crivatu@yahoo.com

●

Laborator, angajează tehnicieni dentari. Tel.: 021.323.50.86

dentalTarget

Revistă dustribuită gratuit medicilor și tehnicienilor dentari de SC Autentic Magazin SRL
Tiraj 6.000 ex.

Talon

Trimiteți talonul la adresa:
C.P. 76, O.P. 63
București

NUME_____

PRENUME_____FIRMA_____

Str,_____Nr,_____

Bl,_____Sc,_____Apt_____Sector_____

LOCALITATEA_____JUDET_____

TEL./FAX_____E-MAIL_____

Medic ☐ Tehnician ☐

Doresc să primesc revista Dental Target. Prezenta constituie consimțământul meu expres și neechivoc privind prelucrarea datelor cu caracter personal cuprinse în acest talon. Cunosc că am dreptul de a solicita rectificarea, actualizarea sau ștergerea datelor mele, precum și celelalte drepturi oferite de lege.

Semnătura_____

Cf. Legii 677/2001, SC Autentic Magazin SRL este operator înregistrat la ANSPCDP sub nr. 3355/2006.

SHENPAZ INDUSTRIES LTD.

ALLIGATOR

GEMINI 2 PRESS
ORICE TIP DE CERAMICĂ PRESATĂ

5.500 EUR

Preţul conţine TVA

Cuptor pentru toate tipurile de ceramică normală şi presabilă având toţi parametrii programabili, 200 programe. Unicul cuptor din lume cu inerţie termică 0 la temperatură maximă, şi care are presare în două trepte reglabile. Deasemenea acest cuptor mai are ajustare manuală a calibrării, 2 braţe programabile separat.

GEMINI 2 HT PRESS

Cuptorul 2 HT PRESS are aceleasi caracteristici ca si 2 PRESS, dar in plus are camera de ardere speciala pentru mentinere indelungata la temperaturi de pina la 1200C

DEKEMA
DENTAL-KERAMIKÖFEN
AUSTROMAT μSIC

FOCUS 2007
FOCUS 2008 ATC

Focus 2007
2.960 EUR

Focus 2008 ATC
3.250 EUR

Unicul cuptor prezent în România cu un sistem avansat de control al temperaturii şi inerţie termică 0 la temperatură maximă. Fiabilitatea de excepţie verificată îndelung pe piaţa României.

Gratuit IntroKit HeraCeram.

Preţul conţine TVA

MARIOTTI

SMARTCAST

GALLONI

Casting machine Galloni Italia. Primul producător din lume al acestor tipuri de aparate din 1950. Calitatea reflectată în performanţa aparatelor care funcţionează de peste 30 de ani fără reparaţii. 100g de aliaj topit în 50 de secunde.

bio·art

arc facial

VANIMAN

- Aspirator silenţios pentru 1 sau 2 posturi de lucru.
- Posibilitate de utilizare la 2 mese consecutiv.
- Sistem de filtrare în prealabil al particulelor grele, prelungind durata de utilizare a filtrului de particule fine.
- Posibilitate de recuperare a particulelor din aliaj nobil.

Articulator A7
- Distanţa intercondiliană fixată la 110mm.
- Panta condiliană curbă.
- Posibilitate de reglaj al ghidajului condilian şi al unghiului Bennet.
- Sistem central de fixare.

Articulator EVA Plus
- Sistem de fixare şi reglaj al unghiului Bennet şi al ghidajului condilian.
- Reglaj milimetric al mişcării de protuzie.
- Distanţa intercondiliană la 110mm.

Opţional: Arc facial profesional sau standard

- Posibilitatea dialogului între doctor şi tehnician
- Formă şi culoare - transfer de imagini în timp real prin internet
- Bazat pe tehnologia Windows CE
- Monitor de înaltă rezoluţie şi cu diagonală de 18 cm
- Internet şi conexiuni USB
- Recunoaştere comenzi vocale
- Comunicare vocală în timp real (telefonie)
- Tehnologie de presare în mai mulţi paşi

NOU !

SHENPAZ INDUSTRIES LTD.

Gmax press
Computer on Board

NOU !

WIELAND
Dental + Technik

ALLUX
New Generation Ceramics

CERAMICA pentru Oxid de Aluminiu

Pret extraordinar
ALLUX, 2 Color Set
• 129 Eur

ALLIGATOR

Bd. Unirii Nr. 59, Bl. F2, Sc. 1, Ap. 18, Sector 3 – BUCUREŞTI
Tel: 021-323.58.39 • Fax: 021-321.21.29
e-mail: aligato@rdslink.ro • www.alligator-dent.ro

Programat® P700 *MULTIMEDIA*

GARANȚIE
3 ANI

Pentru cei care iubesc lucrurile făcute impecabil

- Noua tehnologie QTK aplicată muflei asigură distribuția omogenă a căldurii şi rezultate de ardere impresionante
- Funcția TSP (Protecție împotriva şocurilor termice) care protejează ceramica împotriva şocurilor termice când capacul cuptorului este închis prea fierbinte
- Calibrare automată dublă (asigură exactitatea calibrării cuptorului între 600 - 900 grade Celsius)
- Cuptorul Programat P700 este echipat cu sistem audio performant JBL*

Noul programat P700 este cuptorul de ceramică revoluționar, care reuneşte performanțele High-Tech de ardere, cu designul impecabil şi funcțiile multimedia unice.

Ecran grafic color de rezoluție înaltă

Imaginea poate fi rotită, micşorată sau mărită astfel încât pot fi recunoscute cele mai mici detalii de culoare din dinte pe ecranul grafic de înaltă rezoluție.

Cititor integrat de card

Inserează cardul de memorie în cititorul de card integrat şi pe ecranul color de înaltă rezoluție apare imaginea pacientului şi a dinților acestuia.

Selectarea funcției Multimedia

Cu o simplă atingere a butonului Multimedia poț i selecta funcții ca: MP3 player, foto player, sistemul OSD şi alte aplicații

Pentru mai multe informații sunați la tel: 0722 431 401, 0744 668 709 sau 0723 332 861

O lume de posibilități într-un singur cuptor. Exploreaz-o!

ivoclar vivadent
passion vision innovation

* Ofertă limitată pentru primele 10 cuptoare Programat P700